
DR. ERNST DARMSTAEDTER
No 1292
COLLECTION

J. R.



Gottfried Rothens,

Weyland
Med. D. und Practici in Leipzig,
Gründliche

Anleitung
zur
Chymie,

Darinnen nicht nur
Die in derselben vorkommende Operationes, und die aus denen Operationibus entstehende Producta,
Sondern auch die Præparationes derer besten Chymischen Medicamenten
Aus der berühmtesten Medicorum, sonderlich Ludovici, Wedelii, Stahlii &c. Schrifften, nebst andern, die man sonst rar und geheim gehalten, aufrichtig gewiesen wird.

Dritte Auflage.

Mit Königl. Pohln. und Churfürstl. Sächs. allergnädigstem
PRIVILEGIO.

LEIPZIG,
bey Caspar Jacob Eysseln, 1727.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY



Erste Vorrede.

Geehrter Leser.

Es wird wohl nicht nöthig seyn, daß man bey Uberreichung dieser Anleitung zur Chymie durch ein vorgesetztes Lob dein Gemüthe dieser edlen Kunst zu gewinnen trachtet, weil doch kein gescheiter Mensch etwas zu tractiren vornimmt, von dem er nicht vorher einen gewissen Nutzen zu erlangen hoffet. Nur ist zu bedauren, daß da keine Kunst dem menschlichen Leben mehr Vortheile geschafft und noch schaffen könte, als die Chymie nach allen ihren Theilen betrachtet, sie von denen meisten als eine Goldmacherey entweder angesehen, oder auch getrieben wird, und daß man sie überhaupt so gar vor eine Betrügerey halten will, weil die wenigsten diesen ihren unlauteren Endzweck bey ihr zu errei-

chen pflegen. Dahero auch diejenigen gemeiniglich ihren ehrlichen Nahmen und credit in Gefahr setzen müssen, die nicht unter dem Prætext eines medicinischen Endzwecks die Chymie tractiren können. Es ist zwar nicht zu läugnen, daß manche bey der Chymie um alle ihr Wohl gekommen sind, und da sie Croesi Reichthum zu erlangen gehoffet, Iri Armuth gefunden haben; Solches aber kan der Chymie eben so wenig beygemessen werden, als man der Handlung an sich selbst zuschreibt, wenn viele durch unverständiges Verfahren alles das ihrige einhandeln und in die gröste Armuth gerathen. Denn was gemeiniglich einen Kauffmann ruiniret, das ruiniret auch manchen in der Chymie, nemlich 1tens daß er die Sache nicht verstehet, 2tens zu viel hazardiret und aufwendet, 3tens seine Sachen confus und unordentlich tractiret; worzu 4tens bey der Chymie kömmt, daß man sich von Proceſs-Crämern und Sophisten um so vieles betriegen lässet. Dieses letzte ist auch wohl die Haupt-Sache, die so viele Liebhaber ins Verderben stürtzet; Denn ob man wohl durch unverständiges Arbeiten ein vieles depensiren

kan,

kan, so gehöret doch gewiß Zeit und Mühe darzu, denn für ein paar hundert Thaler kan man viel Kohlen, Gläser und materialien kauffen; Ja brauchte man auch gleich Gold in der Arbeit, so kan man sich doch wohl in Acht nehmen, daß nicht gar vieles verschmieret werde, und solches zum Schorstein hinaus zu jagen, erfordert mehr Kunst, als gemeiniglich ein Laborante zu besitzen pfleget. Also kan einer bey mäßigen Vermögen nicht so leichte durch chymische Arbeiten sich um das Seinige bringen; verfällt man aber in der diebischen Goldmacher und Laboranten Hände, und vertrauet sich ihnen, da ist man so gut als geliefert und dem Verderben geopffert. Derowegen wer die Chymie mit Nutzen treiben will, der muß nicht so wohl Gold zu gewinnen, als die Natur kennen zu lernen, seinen Endzweck seyn lassen. Er muß auch nicht stracks von dem obersten Gipffel anfangen, sondern erst die geringen und gemeinen Handgriffe und Operationes, wie auch die naturam salium und der übrigen tam naturalium quam productorum indolem, wie sie sich gegen einander verhalten, wohl lernen und fassen. Her-

 nach

nach kan er zu wichtigeren Arbeiten schreiten, da er gewißlich unter göttlichen Seegen von seiner Arbeit, wo nicht Gold, doch so viel Einsicht in die Natur erlangen wird, die ihm seine Arbeit übrig zu compensiren vermögend ist.

Hiervon wird nun ein ieder in dieser Anleitung zur Chymie einen weit bessern Unterricht bekommen, als sonst in einem dergleichen Tractat mag gefunden werden. Wer sich derselben recht bedienet, und dabey seine Hände in der Arbeit, seinen Verstand aber in Bemercken und Nachforschen übet, der wird gewisse, sichere und gerade Schritte nach denen geheimen Behältnissen der Natur thun, und in derer Eröffnung eine grössere Leichtigkeit finden, als diejenigen, welche ohne eine gleiche Vorbereitung viel Jahre daran gearbeitet haben. Ein Exempel davon hat man an dem seel. Autore selbst, dem in seinem Leben recht frommen und gelehrten Medico, Herrn Doct. Gottfried Rothen, welcher in einem noch jungen Alter durch diese methode solche progressus in der Chymie gethan hatte, wie seine geheime Freunde wohl wissen,

und

und seine Dissertationes, deren nur zwey de Vitriolo und Salibus metallicis unter seinem, die übrigen unter anderer Nahmen, welche in Ermangelung eigener erudition, durch die seinige haben inclarescirein wollen, heraus gekommen, sattsam Zeugniß geben, so daß er aller Hoffnung nach ein grosser Philosophus per ignem, wie Helmontius sich nennet, hätte werden können, wenn ihm der HErr das Leben länger hätte lassen wollen. Es gefiel aber dem Allerhöchsten Anno 1710. den 23. Novembr. Ihn aus dieser Zeitligkeit seelig abzufordern, da er kurtz vorher aus Holland zurück gekommen war, und sein Leben kaum auf 31. Jahr gebracht hatte. Seine MScripta sind nach seinem Tode sehr distrahiret worden, und zum Theil in solcher Leute Hände gekommen, die durch derselben edirung unter ihren eigenen Nahmen berühmt zu werden gehoffet haben. Wie denn einer vor ohngefehr 2. Jahren seine Tabulas theoretico - practicas sub titulo Prælectionum academicarum mit denen initial - Buchstaben seines Nahmens, ohne des seeligen D. Rothens mit einem Worte zu gedencken, heraus gegeben hat.

hat. Da es nun ein ander auch willens ist mit dieser Anleitung zu thun, so hat man für billig und nöthig erachtet, diese Edition zu beschleunigen und damit solchem leichtfertigem plagio vorzukommen. Der geehrteste Leser weiß also wem er diese Arbeit, ausser einigen additamentis und Observationibus, die man beyzufügen nöthig geachtet, zu dancken habe. Er bediene sich derselben unter göttlichen Seegen zu seinem Vortheil, so ihm von Hertzen gegönnet und gewünschet wird.

Zweyte Vorrede.

Es ist die erste Edition von des seel. Herrn D. Gottfried Rothens Anleitung zur Chymie mit allgemeinen Beyfall aufgenommen worden, weil nicht nur des Autoris grosse Einsicht in diese Wissenschafft bereits vorhero sattsam bekannt gewesen, sondern auch gegenwärtiges Werckgen mit aller Treue und Aufrichtigkeit von ihm aufgesetzet worden. Die Acta Medicorum Berolinensium und verschiedene andere recensiones melden gnug von der Würde dieses Wercks. Da man aber auf einigen Universitäten sich belieben lassen, diese Anleitung zum fundamente der Collegiorum über die Chymie zu setzen, weil noch zur Zeit in dieser weitläufftigen Wissenschafft keine solidere und concisere Anleitung zum Vorschein gekommen; so habe ich bey dieser neuen Auflage um so viel mehr Sorge getragen, daß die vorigen Druck-Fehler vermeidet, und von einem erfahrnen Chymico verschiedene Dinge mit mehrerer Erleuterung und experi-

perimenten versehen, auch der andere Theil des Wercks auf die Helffte mit allerhand raren Medicamenten, davon viele vor so genannte arcana zeithero passiret und noch passiren müssen, vermehret worden; Und da ich diese Vermehrung von einem Freunde erhalten, dem mehr an dem allgemeinen als eigenen interesse gelegen, so habe ihm hiermit davor öffentlich den verbindlichsten und schuldigen Danck abzustatten nicht ermangeln wollen, mit hertzlichem Wunsch, daß der Höchste ihm, dem Publico zum Nutzen, ein langes Leben geben möge.

Der Verleger.

Innhalt
derer Theile und Capitel.

Erster Theil.

Des andern Theils
Erste Section.

Des andern Theils
Zweyte Section.



CHYMIÆ BREVIS SCIAGRAPHIA.

Chymia eſt vel
A. Phyſica, eaque 1. Alchymiſtica,
2. Metallurgica,
3. Mechanica,
4. Oeconomica,
5. Curioſa.
B. Medico-Pharmacevtica. In utraque attend.
1. Operationes, quæ mutant ſubjectorum
α. Soliditatem & ſiccitatem, quam
a. in ſtatum fluidum transfert
1. Solutio, quæ peragitur per
α. Menſtrua liquida in via humida.
β. Salina & Sulphurea concreta, ope fuſionis in via ſicca.
2. Extractio ſ. ſolutio partialis,
3. Amalgamatio, quæ metalla fluida & mollia reddit, ac quodammodo ſolvit ope Mercurii curr.

4. Solutio per deliquium, quæ per vapores humidos atmoſphæræ noſtræ immixtos peragitur.

b. ad conſiſtentiam ſolidam & ſiccam reducit

1. Coagulatio, Inſpiſſatio, Evaporatio, Abſtractio,
2. Cryſtalliſatio,
3. Præcipitatio.

β. Unionem & cohæſionem cum particulis terreis, viſcidis, aqueis

1. Digeſtio, Maceratio,
2. Fermentatio, quæ ſpiritus ardentes,
3. Putrefactio, quæ ſpiritus urinoſos producit,
4. Deſtillatio, quæ fit
   α. per deſcenſum
   β. ad latus ſ. per Retortam,
   γ. per aſcenſum ex cucurbita vel veſica.
5. Rectificatio, quæ nihil aliud, quam deſtillatio repetita.
6. Dephlegmatio & concentratio.

γ. Caloris tolerantiam ſ. in igne perſeverantiam

1. Sublimatio, quæ ſubjecta jam per ſe volatilia elevat vel in forma
   α. ſubtilis pulveris, quem flores nuncupant,
   β. denſi & ſolidi corporis, quod ſublimatum καθ' ἐξοχὴν vocant.
2. Volatiliſatio, quæ ſubjecta alias fixa in ſublime evehit.

3. Fi-

3. Fixatio, quæ res volatiles l. volatilisatas rursus figit, h. e. ignis patientes reddit vel

α. in tantum, cujus exemplum occurrit in Turpetho minerali,

β. in totum, quale quid contingit in Bezoard. minerali.

δ. Continuitatem & in metallis ductilitatem, quam

1. auffert

a. Calcinatio, quæ peragitur ministerio

α. Ignis aperti flammantis, ut Reverberatio,

β. Nitri, tunc audit Detonatio,

γ. Aliorum salinorum & sulphureorum concretorum, ut Cæmentatio cum sulphure, Arsenico, sale, vitriolo &c. it. destructio metallorum per Zincum.

b. Vitrificatio, & quæ ejus species, capellatio, das Abtreiben.

2. restituit, & quidem

a. Metallis atque nonnullis mineralibus, Reductio,

b. Mercurio currenti Revivificatio.

II. Producta ipsa, quæ sunt vel

α. Salina, eaque

a. alcalica, & quidem

1. Fixa, ut sal Tartari, Ciner: clavel:, nitrum fixum, fluxus niger, soda

 Hispa-

Hiſpanica, ſal abſinth. C. B. ononid. geniſt. ſtipit. fabarum &c.

2. Volatilia, ut ſpiritus & ſalia volatilia urinoſa, C. C. Viperarum, Urinæ, Fuliginis, Fœcum vini, ſpiritus ſalis ammoniaci tam ſimpl. quam cum calce viva paratus.

b. Acida, & quidem

a. ſibi relicta, ut acidum

1. Sulphureo vitriolicum, quorſum pertinet ſpiritus & oleum ſulphuris per campan. Spiritus & oleum vitrioli, ſpiritus aluminis, ſpiritus aperitivus Penoti.

2. Nitroſum, quo ſpectat ſpiritus nitri vulgar. Aqua fortis, aqua regis, ſpiritus flammifer Hoffmanni.

3. Salis communis, nimirum ſpiritus ſalis, ſpiritus vitrioli philoſoph. imo ipſum Butyrum Antimonii.

b. per ſpiritum vini alterata, ut ſpiritus ita dicti dulces, vitrioli, nitri, ſalis.

c. Salſa, & quidem.

a. proprie ita dicta, quæ alias ſalia media, enixa, digeſtiva audiunt, & ſunt vel

1. Fixa, ut Tartarus vitriolatus, arcan. duplic., nitrum antimoniat., nitrum

nitrum regenerat., Sal mirabile Glauberi.

2. Volatilia, quæ ſcil. in igne avolant l.

α. ex parte, ut terra fol. Tartari, Tartarus Tartariſatus, tartarus ſolubilis.

β in totum, ſive in forma

a. Sicca, ut ſal ammoniacum ſecretum Glauberi, aut

b. liquida, ut liqu. C. C. ſuccinat.

b. Vitriolica & mercurialia, ut vitriolum martis, & veneris, Cryſtalli æruginis, mercurius præcipitatus viridis, Cryſtalli lunares, ſacch. ſaturni, variæ tincturæ martiales & ſolares, mercurius ſublimatus & præcipitatus vulgar., Turpethum minerale.

β. Sulphurea, eaque

a. liquida & volatilia ut

1. Olea deſtillata tum

α. ætherea,

β. empyrevmatica.

2. Spiritus ardentes parati l. per

α. Fermentationem ſimplicem, ut ſpiritus vini, ſpiritus frumenti, bacc. junip. &c.

β. Confermentationem, ut ſpiritus Roſarum cum ſaccharo, ſpiritus

flor. ſambuci cum cereviſia recente.

γ. Abſtractionem, ut ſpiritus lil. convall. cum vino aut ſpiritu vini, it. variæ aquæ vitæ, apoplecticæ, antepilepticæ, antihyſtericæ &c.

b. mediæ conſiſtentiæ, ut

1. Eſſentiæ & Extracta ex Vegetabilibus potiſſimum parabilia,

2. Olea expreſſa.

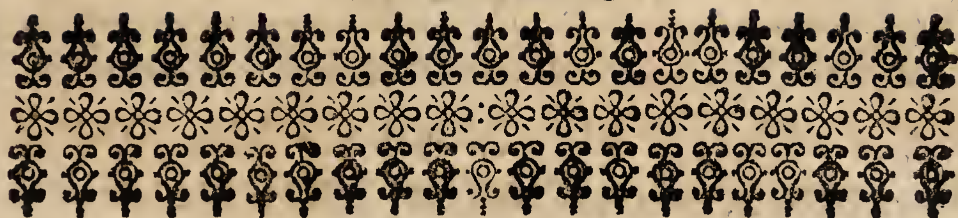
c. Sicca & ſolida, ut Reſin. Jalapp., Scammon., Lac ſulphuris, flores ſulph., flores Benz. Cinnabaris, Phoſphorus.

γ. Terrea, quæ l.

a. penitus fixa, ut antimon. diaphoret. Ceruſſ. Antimonii, Bezoard. min. terra vitrioli dulcis, varii croci Martis & Veneris, Conch. præparat. & calcinat. C. C. uſtum.

b. ex parte in igne fugacia, ut crocus metall. vitrum antimonii, regulus antimon. Mercurius vitæ, luna cornua, plumbum cornuum, & pleraque magiſteria per præcipitationem parata.

Pro-



Procemium.

§. 1.

Die Chymie ist eine Kunst, die natürlichen Cörper und deren Theile zu scheiden, zu reinigen, zusammen zu setzen, und zur Artzeney oder andern nöthigen und nützlichem Gebrauch geschickter zu machen.

§. 2. Also ist die Chymie zweyerley, Physico-Mechanica, oder Medico-Pharmacevtica.

§. 3. Jene ist unstreitig älter als diese, und wenn sie, nicht so wohl auf die Schmeltzung und Scheidung, als Verbesserung und Verwandelung der Metallen zielet, wird sie Alchymia genennet.

§. 4. Solchergestalt können wir 3. Classen der Chymicorum und derselben Schrifften machen: Darunter die ersten handeln von der Alchymie, d. i. von Verbesserung und Verwandelung der Metallen; Die andern von der Metallurgie, d. i. Schmeltzen, Schei-

den, Probiren, deßgleichen vom Glaßmachen, Laquiren, Färben, Seifen-Sieden, ja auch Brauen, Kochen, Backen; Die letzteren von der Pharmacie, d. i. von Bereitung der Artzeneyen. Doch läst sich die Chymie besser nach denen Haupt-Operationibus als nach dem Endzweck derselben eintheilen, da sie auch 3erley wird, nemlich Zymotechnica, Halotechnica & Pyrotechnica. Zu der letztern gehören eigentlich die Operationes Metallurgicæ. Zu dem andern die solutiones & præcipitationes, und daher entstehende producta ope salium, und der 3ten die fermentation, und was dadurch geschiehet.

§. 5. Die von der Alchymie geschrieben, hat Olaus Borrichius in einem absonderlichen Tractätgen, unter dem Titul: Conspectus Chemicorum illustrium, nebst einem beygefügten kurtzen judicio recensirt.

§. 6. Die vornehmsten und bekanntesten unter den Alten sind: Hermes Trismegistus, Geber, Artephius, Arnoldus de Villa nova, Raym. Lullius, Bernhardus Comes Trevisanus; unter den Neuern: Alex. von Suchten, Sendivogius, Philaletha, Mich. Mayerus, Espagnet, Pantaleon. Siehe im §. 12. hiervon ausführlicher.

§. 7. Basilius Valentinus, Isaacus Hollandus

dus und Theophrastus Paracelsus haben angefangen zu zeigen, wie man die Chymie, so bißher fast allein auf die Verbesserung und Verwandelung der Metallen ihr Absehen gehabt, zu besserer Ausarbeitung und Bereitung der Artzeneyen anwenden könne und solle.

§. 8. Darwider aber haben sich viele gesetzt, und vorgegeben, die meisten Præparata Chymica bekämen durch das Feuer eine allzugrosse Trockenheit und Hefftigkeit, ja wohl gar ein heimlich Gifft. Derowegen es an vielen Orten hart gehalten, ehe sich die Chymischen Artzeneyen genugsam legitimiren können, und mit einhelliger Bewilligung der Medicorum in die öffentliche Apothecken eingeführet worden. Sonderlich aber haben Thomas Erastus, Gabriel Fontanus, und im nechst-verwichenen Seculo Hermannus Conringius scharff darwider geschrieben, welchem letztern aber Borrichius theils in seiner Dissertation de Ortu & Progressu Chemiæ, theils in einem absonderlichen Tractate de Hermetis & veterum Ægyptiorum Sapientia gründlich geantwortet.

§. 9. Mediateurs haben abgeben wollen: Dan. Sennertus de Galenicorum & Chymicorum Con- & Dissensu, it. Laur. Hofmannus

nus de Remediorum Chymicorum vero usu & vero abusu; Schraderus de Remediorum Chymicorum pariter ac Galenicorum necessitate.

§. 10. Sonsten aber haben in der Chymia Pharmaceutica sich bekannt und verdient gemacht, Crollius, Quercetanus, Beguinus, Hartmannus, Poppius und dessen Commentator Agricola, Petrus Joh. Faber, Angelus Sala, Mynsichtus, Zwölfferus, Helmontius, Tachenius, Michaelis, Ettmüllerus, Fr. Hoffmannus, Rolfinckius, Poterius: Unter den neuern Febure, Glaser, Lemery, Le Mort, Barckhuysen, Juncken, Cardilucius, Ludovici, Wedelius, Bohnius, Stisserus, Fr. Hoffmann. Fr. Fil.

§. 11. Von der Metallurgie oder Chymia Physico-Mechanica haben wir vielweniger Scriptores. Denn diejenigen, welche de Re Metallica geschrieben, als Ulysses Aldrovandus, Georg. Agricola, Encelius und andere, sind diese Materie fast nur historice durchgegangen. Doch haben Laz. Ercker, Becher und dessen Commentator, Herr D. Stahl, Robert Boyle, Kunckel, Glauber, und unterschiedene durch D. Kellnern heraus gegebene Anonymi gar feine Anleitung darzu gegeben.

Die

Die Alchymistischen Scribenten sind entweder:

I. Nomenclatores und Censores, wie Borrichius in dem allbereits angeführten Conspectu Chemicor. illustr. it. der Autor des so genannten Feg-Feuers der Chymisten.

II. Editores & Collectores fremder Schrifften, Joach. Tanckius, Joh. Thölden, Nathan Albinæus, Horlacher, Mangetus, Editores Theatri Chymici, Artis Auriferæ, Velleris Aurei, Musæi Hermetici.

III. Theoretici, Petrus Bonus Lombardus in Margarita pretiosa, Clauderus in Tract. de Tinctura universali, Morhofius und Cramerus in ihren Dissert. de Transmutatione Metallorum, Beccherus in Supplem. IIdo Phys. subterran. Wedelius in Introduct. in Alchymiam, Filius Sendivogii, und Nuysment in Tract. de Sale Philosophor. Baron Schrödter in seinem Bedencken vom Goldmachen, Wänz im Bed. von der Alchymie, wie auch der Autor des Chym. Zeig- und Wegweisers, und der nur neulich ans Licht gekommenen 3. Tractätgen, deren das erste Mineralisches Gluten, das andere, Philosoph. Perlen-Baum, das dritte, Eröffnetes Cabinet der Natur intituliret worden.

IV. Au-

IV. Autores quasi Classici, Hermetis Trismegisti Tabula Smaragdina, Senioris Zadith Tabula Chymica, Geber, Arnoldus de Villa nova, Raym. Lullius, Bernhardus Com. Trevisanus, Rogerius Baco, Riplæus, Basil. Valentinus, Theophrastus Paracelsus, Sendivogius, Espagnet, Flamellus, Bazdorffs Flum Ariadnes.

V. Adepti Controversi, Augurellus, Rupescissa, Philaletha, Pantaleon, Monteschnyder, der grosse und kleine Bauer, Clavæus, Christ. Democritus.

VI. Anonymi, Autores Turbæ Philosophorum, Rosarii Philosophor., Clangor Buccinæ, Cymbali aurei, Correctionis Fatuorum, Consil. de Conjugio Massæ Solis & Lunæ, it. des eröffneten Philosophischen Vaters Hertz, Wassersteins der Weisen, von den Philosophischen Wassern, Viæ Veritatis, it. Tract. de Principiis Naturæ & Artis.

VII. Inferioris Subsellii Autores, Erbinæus von Brandau, Eduard. Kellejus, Ulricus Poyselius, Danstenius, Dionysius Zacharias, Lambspring, Thomas Nortonus, Naxagoras.

VIII. Particular-Scribenten, die besondere Experimenta an den Tag gegeben, Cassius in Tract. de Auro, Ræschius in Experimentis

tis Osiandrianis, Autor des Tract. Sol sine Veste, it. des Wunder-Dreyes, Alchymiæ denudatæ, der Beschreibung eines bey Zwickau gefundenen goldischen Sandes.

IX. Process-Crämer, Tanckius in Promptuario Alchymiæ, Becher im Chym. Glücks-Hafen, Keßler in seinen Centuriis, Schmuck und Kellner im Ærario Chymico. Neidhold im Chymischen Particular-Zeiger. Nach diesem censu autorum Alchymicorum hat sich aber niemand zu richten im studio alchymico, denn weil es ohnstreitig ist, daß die Philosophi unterschiedliche materien, und folgends nicht einerley Arbeit gehabt, so möchte es einem adepto selbsten schwer fallen, die veros adeptos von denen sophisten zu unterscheiden, daher auch die Arbeit derer vergebens ist, die alle Philosophos in eine Concordantz zu bringen trachten, als Naxagoras und andere sich vorgenommen haben.

§. 12. Weil wir nun als Medici die Chymie tractiren; So werden wir uns wohl um die Chymiam Pharmaceuticam am meisten zu bekümmern haben.

§. 13. Wir wollen aber solches in 2. Sectionibus oder Haupt-Abtheilungen thun, davon die erste die Operationes, die andere die Producta Chymica vorstellet.

Erster

Erster Theil,
Worinnen von denen Operationibus Chymicis gehandelt wird.

Cap. I.
Von der Solution und Extraction.

§. 1.

Etwas solviren oder auflösen heist man gemeiniglich, wenn eines das andere also in sich nimmt, daß sie nicht mehr von einander zu unterscheiden, sondern für eines anzusehen sind.

§. 2. Solches geschicht nun entweder im nassen oder trockenen Wege, d. i. entweder durch gewisse Liquores und Feuchtigkeiten, oder durch trockene, doch im Feuer flüßige Dinge, sonderlich aber Saltze.

§. 3. Ein solcher Liquor, der andere Dinge in sich faßt, und also solvirt, wird Menstruum genennet.

§. 4. Dergleichen sind nun gemein Wasser, Eßig und andere saure vegetabilische Säffte, spiritus vini, ausgepreßte und destillirte Oele

le, allerhand Laugen von Kalch und Alkalischen Saltzen, die spiritus urinosi, die spiritus Acidi minerales, Aquafort, Aqua regis, spiritus salis, spiritus & Oleum vitrioli.

§.5. Wenn eine Sache nicht gantz und gar, sondern nur ein Theil davon solvirt wird, heißt es eine Extraction.

§.6. Bekömmt nun das Menstruum eine durchsichtige Röthe, gelbe, grüne oder blaue Farbe; so wird es eine Tinctur genannt. Bekömmt es aber eine undurchsichtige, braune oder schwartze Couleur, so nennet mans eine Essentz: Wiewohl dieser Unterschied nicht allemahl so genau in acht genommen wird.

§.7. Zur Extraction hat man allerdings auch zu rechnen, wenn Wasser, Eßig oder spiritus Vini von einigen Simplicibus abgezogen wird, und den Geruch und Geschmack derselben mit über den Helm führt, ungeachtet die Farbe dadurch im geringsten nicht geändert wird. Gestalt denn auch andere eigentlich so genannte Extractiones nicht allemahl an der Farbe eine merckliche Alteration zeigen: z. E. der Wein oder Most, wenn er auf das vitrum Antimonii gegossen worden, nimmt wircklich von dessen substantz was in sich, welches aus der virtute emetica, und

auch

auch durch die Præcipitation zu erweisen stehet, ob er gleich seine Farbe gar nicht åndert.

§. 8. Weil nun aber allerdings viel daran gelegen, daß man wisse, welch menstruum zu diesem oder jenem Subjecto am dienlichsten sey: damit man einem jeden sein appropriatum menstruum geben kónne: so wollen wir von diesem Unterschiede noch einige Anmerckungen beyfügen.

§. 9. Gemein Wasser ist am geschicktesten, die Salia, Gummata, als G. Arabicum, cerasor., prunor. und Gummi resinas, als G. ammoniacum, bdellium Sagapenum, Galbanum. opponax serap.&c. wie auch Gelatinas, oder die subtile Schleimigkeiten von Kråutern und Thieren aufzulósen und auszuziehen.

§. 10. Doch ist gleichwohl ein Unterscheid unter den Saltzen; indem es eines immer geschwinder und håuffiger solvirt als das andere: z. E. die Alcalische Saltze, gemein Koch-Saltz, Salpeter, Vitriol solvirt es gar leichtlich; Hingegen das Arcanum duplicatum, den Tartarum vitriolatum und dergleichen Salia Enixa viel schwerlicher; jene solvirt es auch kalt, diese aber aufzulósen muß es heiß, und bey dem rohen Tartaro gar siedend seyn.

§. 11.

§. 11. Dieses kan man sich dahero wohl zu Nutze machen, wenn man dergleichen unterschiedene Salia in einem subjecto beysammen findet, und dieselben gerne scheiden wolte. Z. E. die Pott-Asche, wie nicht allein Herr D. Stahl, sondern auch bereits Cardilucius und Kunckel angemercket haben, ist nicht ein pures alcalisches Saltz, sondern hat auch ein gut Theil eines bitterlichen, dem Tartaro vitriolato ähnlichem Saltzes in sich. Zumahl wenn solche eine Zeitlang der Lufft exponiret gelegen, so wird ein gut Theil vom Alcali, durch das in der Lufft wohnende acidum universale, invertiret, und in dergleichen bitteres Sal medium gebracht. Wenn man nun mit kaltem Wasser das Alcalische Saltz aufgelöset hat, bleibt dieses als ein weiß-grauer Schlamm zurücke, welchen man mit siedendem Wasser auskocht, und heiß durchfiltrirt, so schüßt nach dem Erkalten eine ziemliche Qvantität solch bitterliches eckichtes Saltz an, das von dem andern gantz unterschieden.

§. 12. Doch nimmt das Wasser auch von den Saltzen, die es sonst gerne solvirt, nur eine gewisse Qvantität, z. E. 1. Pfund Wasser, ohngefehr 12. Loth gemein Saltz, Tartari $\frac{1}{4}$ Loth, Tartari vitriolati 2. Loth, Nitri 4. Loth,

Vitrioli 4. Loth, auch wohl mehr, nachdem sie rein sind, in sich, und wenn schon hernach mehr hinein gethan wird, bleibt solches unaufgelöset liegen. Merckwürdig aber ists, daß, wenn man eine andere Art, als womit es bereits gesättiget ist, hinein wirfft. Z. E. Vitriol oder Salpeter, es noch ein gut Theil annimmt.

§. 13. Der Eßig solvirt allerhand Terrea, Corallen, Krebs-Augen, Perlen-Mutter und andere Muscheln, wie auch gefeilt Eisen, und calcinirt Bley und Kupffer. Man braucht ihn auch, die Gummi-Resinas, z. E. das Opium, Gum. Ammoniacum &c. damit aufzulösen und zu reinigen.

§. 14. Die Stelle des Eßigs vertreten auch andere saure vegetabilische Säffte von Citronen, Qvitten, &c. deßgleichen der Weinstein, wenn er in heissem Wasser zerlassen worden, ja auch der Wein selbst.

§. 15. Der spiritus vini ist am dienlichsten, die Resinosa, z. E. Gumm. Benzoin, G. Juniperi, Mastichem, Camphoram &c. zu solviren; deßgleichen nimmt er auch die mit Oelen imprægnirten Salia, oder mit Salibus subtilisirte Fettigkeiten gerne in sich, wie an der Seife zu sehen, die er in ziemlicher quantität solvirt; da er doch weder die Oele und Fet-

tig-

tigkeiten allein, noch die puren alcalischen Saltze gerne annimmt.

§. 16. Dieses ist der Grund des Handgriffs, den spiritum Vini ohne Feuer zu rectificiren, oder ex tempore zu dephlegmiren. Nemlich, wenn man in einem spiritu Vini, dabey man noch etwas phlegma vermuthet, ein trockenes alcalisches Saltz, z. E. sal Tartari, oder Pottasche thut, schüttelt es unter einander, und läst es hernach eine Weile stehen, so solvirt das phlegma, so noch bey dem spiritu Vini war, das Alcalische Saltz, und fällt wegen seiner Schwere zu Boden, der spiritus Vini aber scheidet sich davon, begiebt sich in die Höhe, und kan sachte abgegossen werden.

§. 17. Doch nimmt allerdings der spiritus Vini auch etwas von dem Alcalischen Saltze in sich, wie solches theils der Geschmack anzeiget, theils auch offenbahr wird, wenn der abgegossene spiritus Vini hernach per alembicum rectificirt wird: Da denn ein gut Theil Saltz zurücke bleibt, wiewohl in seiner Alcalischen Art mercklich geändert. Doch kan man diesem ziemlich vorkommen, wenn man die Pottasche in solcher proportion gegen dem phlegmate zusetzet, daß sie nur davon saturiret wird. Die Pottasche muß in dieser Arbeit recht trucken seyn, dennoch aber

bleibet der auf solche Art ohne Feuer rectificirte Spiritus Vini noch ziemlich Phlegmatisch, und ist dahero, wenn man nicht auf die alcalisation des 🜄 seine reflexion hat, sondern auf die exacte dephlegmirung, absolut nöthig, solchen erst wieder überzudestilliren. Besonders wenn man solche Essentien zu äusserlichen Gebrauch, als e. g. Essentiam Succini &c. damit machen will, so sind die Alcalischen saltzigen Theile darinnen nicht dienlich.

§. 18. Eine viel grössere Quantität aber von Alcalischen Saltzen nimmt der spiritus Vini in sich, wenn sie zuvor mit aceto destillato gesättiget, oder mit oleis destillatis imprægnirt, oder mit Kalck cæmentirt worden. Conf. Præparationem salis mirabilis Vateri. wiewohl wenn das Alcali erst mit Aceto gesättiget, so ist es kein Alcali mehr zu nennen, sondern ein Sal medium. Diese Extractiones, aus denen Kräutern und Wurtzeln insonderheit, sind in der Medicin gewißlich von sehr grossen Nutzen, denn weil die eigentliche Krafft derselben gemeiniglich in dem terrestrischen Wesen sehr dilatiret lieget, so muß man, wenn sie in substantia sollen gegeben werden, eine ziemliche Quantität ordnen, die den Patienten nicht allein nauseos und eckelhaff-

hafftig im Einnehmen, sondern auch wegen des übrigen kleyhafften erdichten Wesen mannigmahl zu grosser Last und Schaden derer intestinorum gereichet. In forma extracti ist man aber der incommodität überhoben, die dosis kleiner, und der effectus præsentior und tutior. Wie nün diese raisons zu denen formulis essentiarum, extractorm decoctorum und aquarum destillat. Gelegenheit gegeben haben; So ist auch viel unnützes Zeug in die materiam Medicam aus selbiger Absicht mit hineingeführet worden, alleine ex ignorantia mixtionis herbarum und radicum, und daß man nicht attendiret hat, worinnen die eigentliche Krafft einer jeden speciei läge, und man auf die Separation desselben bedacht ist gewesen, sondern in allem, so man daraus machte, das zu finden vermeynte, welches doch nur in einem Stücke lieget. Denn die Wurtzeln und Kräuter führen gemeiniglich in ihren groben holtzigten Theilen entweder ein resinosisches sulphurisches, oder auch ein schleimicht salinisches Wesen, darinnen auch ihre virtutes specificæ eigentlich liegen. Adhibiret man nicht einem jeden ein gehöriges menstruum, so bekomt man das nicht heraus, was man haben solte, sondern das bleibet zurücke. e. g. Wenn man extractum

Fumariæ, absinth. centauri min. &c. mit Wasser machen will, so bekommt man nur einen blossen bitteren succum daraus, will man aber wissen, was man in dem Kraute gelassen, so trockne man es gelinde, und extrahire es mit spiritu Vini, so wird man eine essentz bekomen, die den rechten Geruch, Geschmack und Würckung von diesen Kräutern hat. Daher solche Extracta am besten zu machen, wenn sie statt des Wassers mit Wein maceriret werden. Hingegen extrahiret man die Rad. Hellebori nigri mit spiritu Vini, so bekomt man nichts, mit Wasser aber alles, was in ihr tüchtiges ist. Dahero auf dem Geruch und Geschmack der Kräuter wohl acht zu geben ist; die scharff und bitter schmecken, und starck resinosisch riechen, wie Herbæ und Radices Alexipharmacæ thun, e. g. R. Angel. Vincetox. Impe. Hel. &c. erfordern ein spiritueusisch, und die andern ein aquosisch menstruum; will man sie mit einem solchen menstruo nur maceriren, und hernach exprimiren, so ist bey der evaporation wohl in acht zu nehmen, daß es fein gelinde geschehe, daß nicht das beste mit verfliege.

§. 19. Die ausgepreßten, sowohl als die destillirten Oele, lösen die Resinosa auf, als Campher, G. Juniperi, oder Sandaracam, wie

der

der spiritus Vini, ja sie solviren auch den gemeinen Schwefel, welches der spiritus Vini nicht thut.

§. 20. Die spiritus Urinosi werden insgemein nicht sehr zum solviren gebraucht, wiewohl sie bißweilen mehr als die schärffsten Menstrua acida verrichten; z.E. die Magisteria von allerhand Terreis solviren die Spiritus acidi nicht, welches doch hingegen die Spiritus Urinosi thun.

§. 21. Unter den Metallen greiffen die Spiritus Urinosi das Kupffer am liebsten an, so, daß man auch das falsche Silber oder weisses Kupffer am geschwindesten probiren, und auch sonst erfahren kan, ob etwas Kupffer in einer Mixtur oder in einem Ertze stecke, wenn nemlich ein darauf gegossener Spiritus Urinosus blau wird. Nichts anders ist deßwegen auch die Tinct. Lunæ, welche man gemeiniglich in denen Apothecken findet, als eine solche solution des Kupffers, das noch nach dem Abtreiben bey dem Silber geblieben, und per Cupellationem davon nicht kan geschieden werden. Reiniget man das Silber weiter, und gießet hernach Spirit. Urinos. über den Calcem, so wird man wohl keine solche blaue Tinctur bekommen.

§. 22. Die Spiritus Urinosi allein solvi-

ren keine Oele, oder doch sehr sparsam. Wenn sie aber bald in der destillation mit Spiritu Vini vereiniget werden; so thun sie es in ziemlicher Quantität: welcher Vortheil nöthig ist zu wissen, wenn man die salia volatilia oleosa machen will.

§. 23. Die Lixivia oder solutiones der Alcalischen Saltze, sonderlich wenn sie mit etwas Kalck geschärffet worden, solviren den gemeinen Schwefel, das Auripigment, das antimonium, und zwar nicht nur dessen sulphurischen, sondern auch Regulinischen Theil, wie Borrichius in Act. Haffn. Vol. II. Obs. 73. angemercket hat; ferner die Fette von Thieren, und ausgepreßte Oele, wie an der Bereitung der Seife zu sehen ist, nicht aber ohne sonderliche Handgriffe die destillirten Oele. Conf. præparationem Correctoris Starkeyani, die am Ende folgen soll.

§. 24. Die Spiritus acidi minerales werden gebraucht, die Metalla, allerhand Terrea, Steine und dergleichen zu solviren und extrahiren. Hartzigte Dinge, Wachs, Pech, Terpenthin, Firniß, greiffen sie nicht an. Daher pflegen diejenigen, so mit Scheide-Wasser Figuren ins Kupffer ätzen wollen, die Kupffer-Bleche zuerst mit einem solchen hartzichten Grunde zu bedecken, darnach aber das Blech,

so

so weit als das Scheide-Wasser fressen soll, wieder zu entblößen, welches man radiren nennet.

§. 25. Das Aqua fort oder Spiritus nitri solviret Silber und kein Gold; hingegen wenn man nur etwas salmiac oder gemein Koch-Saltz, so viel als es in der Kälte annehmen will, darinnen zerläßt, wird es zum Aqua regis, löset das Gold auf, und præcipitiret das Silber. Daher wird beydes Scheide-Wasser genennet, weil es Gold und Silber von einander scheidet. Wenn man einem Aquafort oder Spiritum Nitri Spiritus Vini rectificatiss. vorschläget, so löset es auch das ☉ auf, und wenn auch nur der rothe Dampff allein hinnein gehet.

§. 26. Sonst solvirt so wohl das Aqua fort als Aqua regis den Mercurium vivum, wiewohl jenes viel lieber als dieses, desgleichen Kupffer und Eisen, doch mit grossem Ungestüm und starcker Erhitzung.

§. 27. Zinn greifft das Aqua fort hefftig an, zerfrißt es aber nur zu einen weissen Kalcke, und solvirt es ohne sonderliche Hand-Griffe nicht; welches doch das Aqua regis gerne thut.

§. 28. Das Aqua fort, wenn es das Bley solviren soll, muß mit ohngefehr 3. Theilen

gemeines Wassers geschwächt, oder diluirt werden.

§. 29. Welches auch mit dem Oleo Vitrioli geschehen muß, wenn es das Eisen solviren soll.

§. 30. Bey dem Kupffer ist auch dis nicht zulänglich, sondern das Kupffer muß vorher calcinirt, oder sonst aufgeschlossen seyn.

§. 31. Das Oleum Vitrioli solvirt Gold nach gemeiner Art nicht, sondern præcipitirt es vielmehr aus andern menstruis, es werde denn nach geheimer Kunst vorher mit dem Golde præpariret; Silber aber löset es auf, wann es damit kocht; daher es einige zu Scheidung des Gold und Silbers brauchen.

§. 32. Den Mercurium vivum greifft das Oleum Vitrioli auch nicht an, wenn es nicht damit kocht, oder davon abgezogen wird: alsdenn zerstöhrt es ihn zu einem weissen und ziemlichen fixen Kalcke, der durch Zugüssung gemeines Wassers eine gelbe Farbe bekommt, und alsdenn Turpetum minerale genennet wird.

§. 33. Der Spiritus Salis solvirt vor sich kein Gold, wohl aber, wenn etwas Spiritus nitri, oder nur bloßes nitrum darzu gethan wird. Das Silber und Bley solvirt er auch nicht, wohl aber Kupffer, Eisen und Antimonium.

§. 34.

§. 34. Er hat dieses vor andern menstruis besonders, daß er alles, was er solviret, sehr flüßig macht, so gar, daß auch der gemeine Kalck, der sonst mit dem hefftigsten Feuer nicht zu zwingen ist, dadurch zu einem leicht-flüßigen Saltze wird.

§. 35. Eine Art der Solution ist auch die Amalgamation, und stehet zwischen dem nassen und trockenen Wege mitten inne; wiewohl sie mehr zu jenem als zu diesem zu rechnen ist. Sintemahl zwar der Mercurius vivus die Hände, Holtz, Steine und Gläßer nicht naß machet, dennoch aber an die Metallen sich eben so anhänget, wie das Wasser, oder andere wäßerige Liquores, an oberzählte Dinge.

§. 36. Unter allen Metallen nim̃t der Mercurius das Gold am liebsten an, darnach das Silber, Zinn und Bley, schwerlich aber das Kupffer, das Eisen, den Wißmuth und Regulum antimonii gar nicht.

§. 37. Zwar wenn diese letztere mit Silber, Zinn, Bley versetzt sind, nimmt sie zwar der Mercurius, dem Augenschein nach, an, stößt sie aber in der Digestion wieder von sich.

§. 38. Der Wißmuth giebt den mit ihm versetzten Metallen eine sonderbare Durchdringendheit, daß sie theils mit durchs Leder

gehen,

gehen, welches sonst auf keine Weise so leicht zu erhalten ist. Aber wenn das Amalgama etliche Tage stehet, scheidet sich der Wißmuth von sich selbst wieder davon, und setzt sich als ein trockenes Pulver oben auf. Das Metall bleibet mit dem Mercurio innig verbunden, und passirt mit ihm durchs Leder.

§. 39. Wenn man die Metalle mit dem Mercurio solviren oder amalgamiren will, ist es gut, daß man sie zuvor dünne laminirt, zart feilet, körnet, oder auch in ihren behörigen menstruis solvirt, und mit einem andern Metall, nicht aber mit Saltzen, niederschlägt. Denn die Salia hängen sich an den metallischen Kalck, und machen, daß ihn der Mercurius nicht annehmen kan: Gestalt denn der Mercurius kein mit Saltz gefälltes Silber oder Kupffer annimmt, wohl aber, wenn dieses mit Eisen, jenes mit Kupffer gefället worden.

§. 40. Es befördert auch die Amalgamation, ja alle und jede Solution nicht wenig, wenn man ihr durch äusserliche Wärme zu Hülffe kömmt.

§. 41. Zur Solution im nassen Wege gehört auch die Deliquation, wenn nemlich ein an sich selbst trockenes Wesen in die feuchte Erde gesetzt, mit der Zeit zergehet, und zu einem

nem Liquore wird, welches man per deliquium fließen heist. Dieses thun nun alle laugenhaffte oder Alcalische Saltze, die so genante Terra foliata Tartari, gemein Koch-Saltz, wenn es zuvor calcinirt oder geschmoltzen worden, das so genannte Sal amoniacum fixum, der Mercurius sublimatus mit Zinn, Eisen, oder Salmiac vermischt, das Butyrum antimonii, das vitriolum Martis, uud fast alle metallische und mineralische Extractiones, mit spiritu salis gemacht.

§. 42. Diese Deliquescentz gehet im Sommer bey trockener Lufft in einem schattigten Orte oder einem trockenen Keller besser an, als an einer gar feuchten Stelle, und wird sehr befördert, wenn man dasjenige, was fliessen soll, klein pulverisirt, auch fein dünn aus einander gebreitet, also hinsetzet.

§. 43. Es haben unterschiedene, sonderlich unter den Alten, angemerckt, daß diese Art der Solution, da sich etwas von sich selbst allmählich auflöset, vor der andern, die durch Zugiessung des Wassers oder anderer Feuchtigkeit geschwind und auf einmahl geschiehet, allerdings einen Vorzug habe: indem die Saltze, welche dergestalt etlichemahl geflossen, und wieder coagulirt worden, eine ungemeine Flüßigkeit und Durchdringendheit bekommen,

men, die auf dem andern Wege nicht zu erhalten ist. Wie denn das sal Tartari und nitrum fixum solchergestalt so flüßig werden, daß, wenn man sie in einem Tiegel ins Feuer setzet, sie stracks durch denselben durchdringen, ohne eine Spur nach sich zu lassen. Dahero des Isaaci Hollandi Rath nicht für gantz impracticable zu halten ist, da er saget, man solle das sal Tartari so lange reinigen, biß es als ein Oel werde, welches weder in der Kälte noch Hitze zum Saltz wieder könne gebracht werden.

§. 44. Im trockenen Wege geschicht die Solution, wenn man z. E. sal Tartari, Pottasche, nitrum und dergleichen schmeltzet, und trägt im Flusse antimonium, sulphur, arsenicum, gestossene Kieselsteine, Glas etc. hinein, so greifft es dieselben mit einem hefftigen Aufwallen an, und nimmt sie dergestalt in sich, daß, wenn man hernach das Saltz an der Lufft fließen läßt, oder mit warmen Wasser solvirt, ein gut Theil mit durchs filtrum gehet.

§. 45. Sonderlich hat ein mit Schwefel dergestalt vereinigtes Alcali grosse Krafft, die Metalle, auch so gar das Gold im Flusse zu solviren. vid. Stahlii Anweisung zur Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion pag. 406. §. 36.

§. 46.

§. 46. Sonsten aber ist es einerley, ob man das Saltz erst fliessen läßt, und hernach das, was man solviren will, hinein trägt, oder ob man dieses erst in Fluß bringt, und darnach das Saltz darauf wirfft, oder ob man beyde vermischt zusammen einträgt. Das erste geht bey den flüchtigen Dingen, z. E. Schwefel, Arsenico; Das andere bey fixen und flüßigen Sachen, dergleichen die Metalle und etlicher Massen auch der regulus antimonii ist, das letzte bey fixen und unflüßigen subjectis, als Steinen, Gläsern ꝛc. am besten an.

§. 47. Hieher ist auch zu rechnen, wenn die Metallische Kalcke in geflossen Glas getragen, oder mit einer massa, die zu Glase werden soll, geschmoltzen, und von dem Glase dergestalt solvirt werden, daß das Glas davon durch und durch tingirt wird, als von Gold Rubinroth. (vid. Orschalcks Solem sine veste,) von Kupffer Meergrün, von Kupffer und Eisen Grasgrün, von Zinn weiß, von Bley gelb, von Kobold Ertzblau: so, daß man auch den Halt der Ertze dergestalt erfahren kan. Vid. Glauber. Furn. Philosoph. P. IV. p. 18. 19. it. Kunckel. in Art. Vitrar.

Cap. II.

Von der Coagulation und Præcipitation.

§. 1.

WIr setzen diese nicht unbillig der Solution und Extraction an die Seite, oder vielmehr entgegen: Weil sie derselben Widerspiel und Gegentheil sind. Denn, was die Solution aus der trockenen in eine flüßige Gestalt gebracht, das bringt die Coagulation wieder zur trockenen Consistentz. Was die Solution oder Extraction mit dem menstruo vereiniget, das trennet und scheidet die Præcipitation wieder aus demselben.

§. 2. Also gehört zur Coagulation auch die Inspissation, Evaporation, Abstraction, Crystallisation, als unterschiedene Grade oder besondere Arten der Coagulation.

§. 3. Denn, wenn man die Vegetabilische oder Animalische Extractiones und Solutiones nicht so wohl zum trocknen Pulver coagulirt, welches ohne Verliehrung ihrer besten Krafft kaum geschehen kan, sondern nur zur Consistentz eines dicken Saffts bringt, heißt mans inspissiren, und die solcher Gestalt inspissirte Säffte werden κατ᾽ ἐξοχὴν Extracta

genen=

genennet. Je gelinder man nun in der Evaporation oder Inspissation dergleichen Extractorum verfährt; je mehr behalten sie, die vires ihrer Simplicium. Je stärcker aber die Hitze ist, oder wenn sie gar kochen, verrauchen die flüchtigsten Theile, so, daß man dergestalt dem Asaro, Tabaco, Helleboro, Opio, fast alle emetische und narcotische Krafft benehmen kan.

§. 4. Wenn diese Absonderung des menstrui in einem offenen Geschirr geschicht, daß das menstruum in Dampffs-Gestalt verrauchet, und in die Lufft gehet, heist mans Evaporiren. Verrichtet man es aber in beschlossenen Gefässen, daß das Menstruum wieder gefangen und erhalten wird, so nennt mans Abstrahiren.

§. 5. Die Crystallisation hat nur bey den solvirten Saltzen statt. Denn, weil das Wasser obgedachter Massen nur eine gewisse Quantität von Saltzen fassen und halten kan, das heisse Wasser auch mehr als das kalte solvirt; so geschiehet es, daß, wenn in währender Evaporation den solvirten Saltzen die Feuchtigkeit wieder entzogen wird, so nehmen sie ihre vorige Tröckne und harte Consistentz an, scheiden sich vom Wasser, und zwar Anfangs in superficie, weil da die Feuchtig-

keit am häuffigsten weggehet, und machen eine saltzigste Cruste oder Haut. Läßt man nun alsdenn die Solution erkalten, und eine Zeitlang unbewegt stehen; so scheiden sich von dem erkaltenden Wasser noch mehr particulæ salinæ, und weil sie in der noch übrigen Feuchtigkeit Platz zur freyen Bewegung haben, setzen sie sich ordentlich über einander an die Seiten und am Boden des Geschirres an, und bekommen also eine gewisse Figur, die bey etlichen Saltzen, z. E. vom Salpeter den Berg-Crystallen fast ähnlich ist. Daher auch die gantze Operation den Namen der Crystallisation hat. Dahingegen, wenn die solvirte Saltze uno impetu eingekocht werden, nur ein unförmlichter saltzigter Klumpen daraus wird.

§. 6. Man bedient sich aber der Crystallisation, nicht allein die Saltze zu reinigen, sondern auch von einander zu scheiden, z. E. das annoch brennende nitrum nebst dem bitterlichen sale enixo von dem alcalischen Saltze im nitro antimoniato; oder den gemeinen Salpeter von dem bey sich habenden würfflichten Erd-Saltze.

§. 7. Denn, es findet sich in der Crystallisation der Saltze ein doppelter Unterschied, nemlich daß eines immer eher, auch in anderer

Gestalt, anschiesset, als das andere, z. E. die Salia media oder enixa, als der Tartarus vitriolatus, das Arcan. duplic. das Sal salsum aus der Pottasche, schießen viel eher an, als die Alcalia, welche per se schwerlich, ja fast gar nicht zum Crystallisiren zu bringen sind. Der Salpeter, Vitriol, Alaun, lassen sich viel leichter crystallisiren als das gemeine Koch-Saltz, welches ohne besondere Handgriffe kaum dahin disponiret werden kan. Ferner, was die unterschiedene Figur betrifft, so pflegt der Salpeter länglich, das gemeine Koch-Saltz würfflich, der Vitriol und Alaun vieleckicht anzuschiessen.

§. 8. Etwas præcipitiren ist nichts anders, als solches von dem menstruo, damit es solvirt, oder extrahirt worden, durch Zusatz eines andern, das von dem menstruo lieber angenommen wird, trennen; so, daß es sich von dem solvente wieder scheidet und zu Boden setzet.

§. 9. Und weil die Solutiones, wie oben gedacht, nicht allein durch besondere Liquores und menstrua, sondern auch durch trockene, aber im Feuer flüßige Saltze vollbracht werden: So kan auch die Præcipitation nicht allein im nassen, sondern auch im trockenen Wege geschehen.

§.10. Z. E. wenn man Bley, Wißmuth oder regulum Antimonii durch Salpeter oder alkalische Saltze zerstöhret, und auf gewisse Weise solviret hat, daß sie mit den Saltzen eine gleichförmige massam ausmachen, und man trägt etwas Eisen-Feilich oder nur Kohlen-Gestübe hinein, läßt es damit fliessen; so scheidet sich das metallische Wesen wieder von dem Saltze, und setzet sich in seiner vorigen Gestalt am Boden des Tiegels zusammen. Daher auch dergleichen Zusätze, welche die Metallen von dem bey sich habenden Schwefel und zugesetzten Saltz-Flüssen scheiden, Niederschläge genannt werden.

§.11. Insgemein giebt man von der Præcipitation diese Regel: daß jedes durch sein Gegentheil, d. i. eine alkalische Solution per acida, und vice versa eine mit sauren menstruis geschehene Solution per alkalia præcipitirt werde. Aber es geht nicht allezeit an. Denn vielmahl præcipitirt ein Acidum oder Alkali das andere: z. E. das aqua fort præcipitirt Butyrum Antimonii, der spiritus salis præcipitirt das in aqua forti aufgelößte Silber und Bley, der spiritus vitrioli præcipitirt die in spiritu salis solvirte terrea, wie in der Bereitung des Magisterii Antepileptici Michae-

chaelis zu sehen, der spiritus urinæ præcipitirt den sulphurem antimon., wenn er mit einem alkali ausgezogen worden. Bißweilen præcipitirt auch ein Metall das andere, Mercurius, in aqua fort solvirt, præcipitirt das Silber, das Silber das Bley, das Bley das Kupffer, das Kupffer das Eisen, und das Eisen die Krebs-Augen. Oeffters verrichtet nur schlecht Wasser die præcipitation, wie in der Bereitung des mercurii vitæ und des so genannten Lactis Cosmetici zu sehen ist: Da man doch weder Acidum noch alkali darinnen findet.

§. 12. Es ist aber wohl zu mercken, daß, wenn man eine Solution gleich auf unterschiedliche Art præcipitiren kan; Dennoch es nicht gleich gelte, welcher man sich bedienet. Denn das præcipitirte bekömmt nach dem Unterschiede des, was man zur præcipitation braucht, auch unterschiedene Eigenschafften.

§. 13. Z. E. wenn man das in aqua reg. solvirte Gold mit einem alkali oder spiritu urinoso niederschlägt, bekömmt man ein aurum fulminans. Nimmt man aber eine solutionem vitrioli zum præcipitiren, so giebt es einen zarten gelben Gold-Kalck, der nicht schlägt. Verrichtet man die præcipi-

tation durch solvirten mercurium præcipitatum oder Grünspan, mit Zugiessung vieles Wassers, so erlangt man einen recht gläntzenden Gold-Kalck, damit man mahlen und schreiben kan. Vid. Cass. de Auro pag. 97. welches auch, nach Glaubers Zeugniß, der Weinstein, ja auch ein Rhein-Francken-oder Meißner-Wein thut. Giesset man in eine Gold-Solution, so mit aqua reg. gemachet, und durch ein gut Theil gemein Wasser diluirt worden, etwas solvirtes Zinn, oder legt nur reine Zinn-Bleche hinein, so fällt das Gold schon Purpur-roth zu Boden, welcher Gold-Kalck auch am geschicktesten ist, das Rubin-rothe Glas, oder den sonst geheim gehaltenen Rubin-Fluß damit zu verfertigen. vid. Tract. cui titulus: Sol sine veste, p. 27. & 84.

§. 14. Wenn man das in aqua fort solvirte Silber mit Spiritu Salis oder Saltz-Wasser niederschlägt, so wird der præcipitirte Silber-Kalck sehr flüchtig, und so leichtflüßig, daß er in sehr geringer Hitze zu einer halb durchsichtigen massa schmeltzt, die fast einem Horn ähnlich siehet, und daher Luna cornua genennet wird, (welches auch das in aqua fort solvirte Bley thut. Wenn man aber die præcipitation mit oleo Vitrioli, oder mit einem Alkali

Alkali verrichtet, so wird der niedergeschlagene Kalck lange nicht so flüchtig und flüßig. Doch hängen sich die zur præcipitation gebrauchte Salia so feste daran, daß der Mercurius vivus dergleichen Silber-Kalck ungerne annimmt, oder sich damit amalgamirt, welches doch leichtlich geschiehet, wenn man das Silber mit Kupffer oder mit mercurio vivo aus dem aqua fort fällt.

§.15. Also auch, wenn man das in aqua fort aufgelößte Qveckſilber mit spiritu salis oder Saltz-Wasser fället, so bekömmt man einen weißen Kalck, der deßwegen mercurius præcipitatus albus, oder Cosmeticus genennet wird. Braucht man zum Niederschlagen ein alkali fixum; so hat man einen braun-rothen Præcipitat. Præcipitirt man ihn mit Kupffer oder Eisen; so wird er lebendig.

§. 16. Ferner ist viel daran gelegen, daß man die gehörige Proportion beobachte. z.E. wenn ich in eine Solution des Kupffers mit aqua fort, spiritum salis ammoniaci oder urinæ giesse, so præcipitirt sich zwar anfangs ein gut Theil, giesse ich aber mehr spiritum urinæ hinein, daß derselbe die Oberhand bekömmt, so solvirt er das præcipitirte wieder rein auf, und bekömmt die gantze Solution, die zuvor nur grün war, eine schöne Himmel-

blaue Farbe. Hingegen, wenn man in eine Solution des Silbers mit aqua fort, die nicht sehr saturirt ist, ein wenig spiritum Urinæ oder Ammoniaci gießt, so præcipitirt sich nichts: ist sie aber recht saturirt, so schläget sich zwar von dem Silber etwas nieder. Wenn man aber mit Zugiessung des spiritus urinosi fortfährt, solvirt sich alles wieder auf. Und dieses ist auch die Ursache, warum es nicht gleich gilt, ob ich z. E. eine solutionem Martis per aquam fortem in eine Alcalische Solution, oder diese in jene giesse. Sintemahl auf die erste Weise beyde Solutiones ohne præcipitation sich vereinigen: Dahingegen auf die letztere Art sie einander præcipitiren. Dem man aber bald abhelffen kan, wenn man nur mehr alkali nachgießt, daß dasselbe die Oberhand bekommt. Denn, es liegt hier hauptsächlich an der unterschiedlichen Proportion. Und kan man solchergestalt 2. contraire solutiones gar wohl mit einander vereinigen, wenn nur die gebührende Quantität in acht genommen wird.

§. 17. Auch ist bey manchen Præcipitationibus ein mercklicher Unterscheid zu spühren zwischen dem, was zu erst und was zuletzt fällt. Z. E. Wenn man eine solutionem vitrioli mit einem alkali, oder ein lixivium sul-

phure

phure antimonii imprægnatum durch ein acidum niederschlägt; so ist das, was zuerst fällt, viel dunckler und gröber, als das letzte, welches weit zärter und leichter an der Farbe ist.

§. 18. Merckwürdig ists, daß die meisten præcipitata in ihren vorigen menstruis sich nicht wieder auflösen lassen. Einige aber lassen sich zwar in dem vorigen menstruo wieder solviren, aber durch das vorige præcipitans nicht niederschlagen. Z. E. wenn man mercurium præcipitatum (welcher nichts anders ist, als ein mercurius in spiritu salis concentrato solutus,) mit Oleo Tartari per deliqv. præcipitirt; so fällt er als ein rothbraun Pulver zu Boden. Dieses kan zwar in einem starcken spiritu salis wieder solvirt, aber mit Oleo Tartari per del. nicht wieder præcipitirt werden. vid. Stahls Anweisung zur Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion pag. 367. §. 154.

§. 19. Diß einige wollen wir hier noch beyfügen, daß man in den Præcipitationibus nicht allein dasjenige, was sich niederschlägt, sondern auch den übrigen Liquorem zu behalten und zu untersuchen habe. Denn mehrentheils giebt er im evaporiren ein gut

Theil Saltz, das bißweilen mehr werth ist, als das præcipitirte. Z. E. wenn man Alcalische Solutiones mit Oleo oder spiritu vitrioli præcipitirt, bekömmt man einen Tartarum Vitriolatum; hat man spiritum Nitri, oder aqua fort zur præcipitation gebraucht, so erlangt man ein nitrum regeneratum; ist die præcipitation mit aceto destillato geschehen, so hat man ein Saltz, das dem Arcano Tartari gleich ist. Wenn man etwas, das in Oleo vitrioli, spiritu salis, oder spiritu Nitri solvirt gewesen, mit spiritu urinæ præcipitiret hat; so giebt es einen feinen Salmiac, und wenn man die Evaporation, oder gar die Præcipitation in verschlossenen Gefässen (d. i. in einem Kolben mit Helm und Vorlage versehen) verrichtet, bekömmt man öffters auch einen artigen Spiritum, den zwar die meisten, weil er nicht sauer ist, für ein unnützes Phlegma angesehen, und also nichts geachtet haben. Allein, man nehme sich die Mühe, und wenn man etwas, so in Spiritu Nitri oder aqua fort solvirt worden, mit einem alkali præcipitiret hat, ziehe man die Feuchtigkeit in einen Kolben linde ab; so wird man sehen, daß erstlich ein süßlichter spiritus in fetten Adern übergehen wird, wie ein Spiritus vini.

Cap. III.

Von der Digestion, Maceration, Fermentation und Destillation.

§. 1.

DJe Solutiones und Extractiones werden nicht wenig befördert durch die Digestion und Maceration. Auch müssen diese beyde nebst der Fermentation öffters vor der Destillation vorher gehen. Daher wird es nicht undienlich seyn, dieselben an diesem Orte kürtzlich zu berühren.

§. 2. Etwas digeriren, oder in Digestion setzen, heißt, dasselbe in mittelmäßiger Wärme eine Zeitlang erhalten, daß das Menstruum dasjenige Subjectum, so es solviren oder extrahiren soll, desto besser eingreiffen, solches aufschliessen, und sich damit vereinigen kan.

§. 3. Daher darff die Hitze niemahls so starck oder hefftig werden, daß die Materie, so in der Digestion stehet, koche. Es wäre denn, daß man die Digestion in Kolben oder Phiolen mit Helm und Recipienten versehen, anstellete. Denn sonst gehet entweder das beste verlohren, oder die Gläser zerspringen.

§. 4.

§. 4. Maceriren geschiehet offt ohne Feuer, an einem temperirten Orte, z. E. in der Stuben, oder in einer Kammer, da es nicht hinein gefrieren kan, und wird mehrentheils nur bey denen Vegetabilien gebraucht, die man durch dieses Einbeitzen oder Einweichen zur Destillation geschickter machen will.

§. 5. Die Fermentation begreifft, nach etlicher Meynung, auch die Putrefaction unter sich, oder ist vielmehr der erste Grad und Anfang darzu. Es ist die Fermentation eine gelinde und allmähliche Auflösung eines Dinges, da nemlich der darinn verschlossene Geist, durch Hülffe des Feuers und der warmen Lufft, in Bewegung kömmt, von denen irdischen und zähen Theilen, in welchen er verwickelt war, entbunden wird, daß er nunmehr durch den Geruch und Geschmack sich nicht nur hervor thun, sondern auch in etwas stärckerer Wärme durch die Destillation geschieden werden kan.

§. 6. Daher wird nach dem unterschiedlichen Grad der Fermentation, oder nach dem Unterschiede der Materie, bald ein brennender, bald ein saurer, bald ein saltzigter Urinosischer Spiritus gebohren, der vor der Fermentation in dem Subjecto gar nicht zu spühren war.

§. 7. Denn, wenn man den Most, Honig, unvergohren Bier, gleich kochet oder evaporiret, so geht doch kein Spiritus, sondern nur ein ungeschmacktes Wasser davon über. Hingegen wenn sie vergohren haben, so giebt sowol der Wein, als Meth und Bier, einen brennenden Spiritum. Geht die Fermentation weiter fort, daß sie zu Eßig werden; so bekömmt man in der Destillation zwar keinen brennenden, doch aber einen sauren Spiritum. Also auch der Urin, wenn er frisch inspissiret oder eingekocht wird, so geht nichts als ein unkräfftiges Phlegma weg. Hat er aber etliche Wochen an einem temperirten Orte gestanden, und also fermentirt und putrescirt; so geht hernach in gelinder Wärme des Balnei ein sehr flüchtiger saltzigter Spiritus über, von welchen die andern Spiritus urinosi alle ihren Nahmen haben.

§. 8. Wer weitläufftigere Nachricht davon haben will, kan Willisium und Kergerum de fermentatione, it. Stahlii Zymotechniam fundamentalem, und in Beccheri Physica Subterranea das II. Cap. der Vten Section nachschlagen.

§. 9. Destilliren heißt dem Wort-Verstande nach so viel, als herabtropffen, und in solcher Bedeutung begreifft es auch das Filtriren

triren unter sich. Gestalt denn bey den Alten diß nicht ungewöhnlich ist, daß sie, wenn etwas filtrirt werden soll, solches per filtrum zu destilliren befehlen; wiewohl sie auch eine gantz andere Art zu filtriren gebraucht, als wir, die den Nahmen der Destillation noch eher verdienet. vid. Gebr. Lib. I. P. IV. c. 49. p. 97.

§. 10. Eigentlich aber nimmt man das destilliren, wenn durch Hülffe der Wärme die wässerichten, ölichten und geistreiche flüchtige Theile von den gröbern, irdischen und fixen, in Gestalt eines Rauches oder Dampffes, darvon getrieben werden, daß sie sich hernach in den etwas kühlern Helm oder Recipienten in Tropffen wieder coaguliren und zusammen fliessen.

§. 11. Solches kan nun auf dreyerley Art geschehen: 1.) per descensum, 2.) ad latus, oder per Retortam, 3.) per Alembicum.

§. 12. Per Descensum geschiehet die Destillation folgender Gestalt: wenn man 2. irdene Krüge oder Töpffe, die wohl schliessen, über einander stürtzt, und ein durchlöchert Blech, oder thönernen Boden, wie ein Durchschlag gemacht, darzwischen legt, die Materie aber in den obern Topff thut, die Fugen fleißig vermacht, den untersten Topff in die Erde gräbt,

und hernach um den Obern △ macht, ja endlich gar mit glüenden Kohlen bedecket. Es wird diese Art zu destilliren von einigen bey solchen Sachen recommendirt, die schwerlich oder gar nicht steigen. Z. E. das Oleum vitrioli in copia zu destilliren, it. den Mercurium aus dem Antimonio zu bringen. Aber man braucht mehrentheils die destillationem ad latus, oder per Retortam dafür.

§. 13. Eine Art der Destillation per descensum ist es auch, wenn sie Theer oder Pech aus dem Kien brennen, oder wenn die Weiber ihr Rosen-Wasser mit einem Kohlen-Scherbel destilliren.

§. 14. Ferner ist auch die Destillation darinnen unterschieden, daß sie entweder in freyem Feuer geschiehet, da die Gluth das Vas destillatorium unmittelbar berühren kan, oder da noch ein Mittel, z. E. Wasser, Asche, Sand, Eisen-Feilich, an der Lufft zerfallener Kalck, und dergleichen darzwischen ist, welches erst die Hitze vom Feuer empfängt, und dem Destillir-Gefässe mittheilet.

§. 15. Die gebräuchlichsten darunter sind das Wasser und der Sand. Das Wasser aber wird auch auf unterschiedliche Art applicirt, nemlich das solches entweder nur in

Dampffs Gestalt das Destillir-Gefässe beruhret, oder da das Glas ins Wasser hinein gesetzet wird. Die erste Art wird Balneum Vaporis oder Roris, die andere Balneum immersionis s. Maris, und corruptè Balneum Mariæ genennet. In welchem letztern Fälle man das Glas mit einem bleyernen Rincken beschweren muß, damit es vom Wasser nicht in die Höhe getrieben wird. Bißweilen thut man auch etwas klein geschnitten Stroh oder Säge-Späne ins Wasser, theils daß der Kolben fester stehe, theils damit das Wasser nicht so geschwind wegdämpffe.

§. 16. Der Sand wird zwar insgemein trocken gebraucht; Doch befeuchten ihn etliche auch mit Wasser, damit die Materia destillanda nicht so leicht anbrennen könne. Aber, wenn man dieses zu besorgen hat, thut man am besten, daß man die Destillation im Balneo verrichtet.

§. 17. Wie denn überhaupt der Unterschied aller ietzt erzählten Methoden zu destiliren, und die Erwählung der zu jedem Subjecto beqvemlichsten Art auf folgenden Puncten beruhet: 1.) welche Dinge leicht steigen, oder im destilliren gerne schäumen und überlauffen, die destilliret man am füglichsten per ascensum, d. i. aus Kolben, oder aus einer

Blase. Welche aber schwerlich übergehen, treibt man per descensum, oder per retortam. 2.) welche Dinge eine sehr starcke Hitze vonnöthen haben, die müssen in freyem Feuer getrieben werden. 3.) welche Subjecta leicht anbrennen, und einen widrigen Geruch und Geschmack bekommen, wie fast alle Vegetabilische und Animalische Dinge thun, wenn sie biß zur Trockene im Sande abgezogen werden, die muß man im Balneo destilliren. 4.) Endlich giebt zwar der Sand stärckere Hitze als die Asche, es springen aber auch die Gläser viel eher darinnen. Daher, wenn diese Gefahr sehr zu besorgen ist, nemlich, wenn man etwas flüßiges, sonderlich aber saltzigte Liquores biß zur Trockne abziehen soll; so kan man sich der Asche, oder des an der Lufft zerfallenen Kalcks bedienen, oder wenn die Hitze nicht allzu starck seyn darff, das Balneum zu Hülffe nehmen.

§. 18. Also pfleget man die spiritus acidos minerales, spiritum nitri, oder aqua fort, spiritum salis, spiritum und Oleum vitrioli, die spiritus aus dem Ligno Gvajaci, Eichen-Holtz, Wein-Stein, Ruß, Hirsch-Horn ꝛc. mehrentheils in freyem Feuer zu destilliren. Das Butyrum und Cinnabarim Antimonii, den mercurium præcipitatum corrosivum

und dulcem, den Liquorem C. C. succinatum &c. destillirt, sublimirt und rectificirt man insgemein im Sande; Die wohlriechende Wasser von Blumen destillirt man im Balneo vaporoso; Die spiritus urinosos und ardentes destillirt und rectificirt man im Balneo Mariæ. Doch kan vielmahl eine Art für die andere gebraucht werden. Z. E. die spiritus von Höltzern, Wein-Stein, Hirschhorn, desgleichen den spiritum nitri, spiritum salis, kan man auch wohl im Sande treiben. Der eintzige spiritus vitrioli erfordert fast unumgänglich freyes Feuer. Die spiritus urinosi, olea destillata, spiritus ardentes können auch im Sande destillirt und rectificirt werden.

§. 19. Wir hätten fast des bey den Alten so hoch gehaltenen Ventris equini oder Pferde-Mistes vergessen, an statt dessen auch die Weintrester, it. Mooß und feuchtes Graß, oder Heu, welches über einander erwärmet, dienen kan. Und gewißlich in gelinder Aufschliessung vieler Dinge, die durch beständige Digestion und allmähliche putrefaction muß befördert werden, hat die Wärme des Mistes was besonders. Sintemahl sie dem calori vitali am gleichsten kömmt. Nur muß der Mist alle 8. oder 10. Tage erneuert werden.

Doch,

Doch, wenn man nicht Gelegenheit darzu haben kan, muß man das Balneum vaporosum dafür brauchen.

§. 20. Wegen der Gefäſſe, darinn oder daraus man destillirt, iſt zu mercken, daß die gläſernen freylich wohl die allerbeſten ſind. Doch wenn man in der destillation zuletzt ſo hefftig Feuer geben muß, daß das Glaß zuſammen ſchmeltzen möchte, nimmt man lieber irdene Geſchirre, die aber fein dichte müſſen gebrañt ſeyn, daß ſie die ſpiritus nicht durchgehen laſſen, dergleichen die Waldenburgiſche ſind. Damit ſie aber nicht ſo leicht ſpringen, pflegt man ſie zuvor mit einem guten luto zu beſchlagen. Welches auch bey den Gläſern nöthig iſt, nicht allein, wenn ſie ins freye Feuer kommen, ſondern auch, wenn ſie im Sande eine ſtarcke oder langwierige Hitze auszuſtehen haben. Wenn man flüßige Materien in groſſer Menge zu destilliren hat, thut man ſolches mehrentheils in küpffernen, doch inwendig überzinten Blaſen. Nun geht dieſes bey dem Brandtewein und den meiſten destillirten Waſſern noch ſo ziemlich an; Wenn aber etwas ſaures dabey iſt, ſo wäre die destillation, oder zum wenigſten die Rectification in gläſernen Kolben zu verrichten. Eiſerne Gefäſſe werden nicht leicht gebraucht,

ausser zum aqua fort brennen, oder den Mercurium zu revivificiren, und aus seiner minera zu treiben. Bey jenem hat man alsdenn den Vortheil, daß man das aqua fort, wenn man es zum scheiden brauchen will, nicht erst fällen darff.

Cap. IV.
Von der Rectification, Dephlegmation, Concentration.

§. 1.

Die Rectification ist eine wiederholte destillation, wodurch das destillatum entweder von der übrigen Wässerigkeit, oder von der noch bey sich führenden irdischen Unreinigkeit befreyet, und hierdurch klärer, annehmlicher und kräfftiger gemacht wird.

§. 2. Also ist die Rectification von der Dephlegmation nicht sehr unterschieden, ausser daß sie sich etwas weiter erstrecket, und auch die Absonderung der noch anhangenden Irdigkeit unter sich begreifft: Da die Dephlegmation nur die Scheidung der unnützen und überflüßigen Feuchtigkeit zum Zwecke hat.

§. 3. Solches aber nun gebührender Weise ins Werck zu richten, muß man zuförderst

um

um einige Merckmahle sich bekümmern, woran das unnütze Phlegma von der andern geistreichen und kräfftigen Feuchtigkeit zu unterscheiden, und dann auch gute Acht haben, wo das Phlegma zuerst, oder wo es zuletzt übergehe.

§. 4. Was das erste betrifft, so pflegt man insgemein den Geschmack zum Probierstein zu machen, und was daher keinen sonderlichen Geschmack hat, für ein unkräfftiges und untaugliches Phlegma zu achten. Allein, es trifft diese Probe nicht allemahl zu, wie Cassius in seinem Tract. de Auro Cap. X. pag. 109. von dem Phlegmate des aquæ fortis und Beccherus in seiner Phys. subterr. L. I. §. II. c. 3. p. 78. von dem aus einem gewissen Letten destillirten ungeschmackten Wasser erwiesen. Gestalt denn auch dieses ein sattsamer Beweiß ist, daß dergleichen zwar an sich selbst ungeschmackte Feuchtigkeiten mehr als schlechtes Wasser sind, weil sie im Winter in der grösten Kälte nicht gefrieren, welches sonst die Eigenschafft des Wassers mit sich bringet. Daher muß man auch andere Kennzeichen zu Hülffe nehmen: Z. E. Bey der Destillation und Rectification der Spirituum ardentium, so lange noch fette Adern oder Streifen im Helm zu sehen, ist das, was

übergehet, keinesweges für ein unnützes Phlegma zu halten, ob es gleich keinen sonderlichen Geschmack hat. Bey den Salibus mineralibus ist das, was in der Destillation den Recipienten so gar heiß macht, und in der Rectification gantz kleine Tröpffgen giebt, ebenfalls kein unkräfftiges Phlegma, sondern ein sehr subtiler Spiritus.

§. 5. Was der andere anlangt, so pflegt bey den Urinosischen und brennenden Spiritibus, desgleichen bey den wohlriechenden destillirten Oelen und Wassern das edelste und beste zuerst zu kommen. Bey dem Eßig, aqua fort, Spiritu Salis, Spiritu Vitrioli, geht der stärckste sauere Spiritus zuletzt, ich sage der sauere Spiritus. Denn, wie bereits erinnert worden, so kömt zu allerst auch ein subtiler und durchdringender Spiritus, der aber nicht mercklich sauer ist, und dahero mehrentheils als ein untauglich Phlegma weggeschüttet wird: Wie denn diesen Irrthum, was den Spiritum Vitrioli anbetrifft, schon Paracelsus angemercket und bestraffet hat. Vid. ejus Oper. Tom. I. p. 879. Daher solte man vielmehr in der Rectification obgedachter Spirituum diese Ordnung halten, daß man erst den flüchtigen Spiritum allein auffienge, darnach das mittelste phlegma wegthäte, und denn zuletzt den sauren

ren Spiritum auch hierüber triebe. Doch bey dem Spiritu Vitrioli ist zu mercken, daß derselbe nicht alle über den Helm steigt, sondern ein gut Theil als ein dicker schwerer Liquor zurücke bleibt, der deßwegen Oleum Vitrioli genennet wird, welches per Retortam muß rectificirt werden, die entweder in einer leeren Capelle liegt, oder da der Hals mit Sand tieff bedeckt, und wohl anhängig oder abschüßig ist, indem er sonst fast unvermeidlich springt.

§. 6. Bey der Rectification des Spiritus Vini ist dieses zu erinnern, daß selbige entweder gantz vor sich allein oder mit einigem Zusatz geschiehet: Da man nemlich ihn über Sal Tartari, Pott-Asche, ungelöschten Kalck abziehet, damit diese Dinge, welche sonst die Feuchtigkeiten sehr begierig in sich schlucken, das Phlegma desto besser zurück halten sollen; Oder da man auch einige andere Stücke hinein thut, die ihm einen guten Geruch und Geschmack geben können. Also wissen etliche dem gemeinen Kornbrandwein, wenn sie ihn über Wein-Hefen rectificiren, den Geruch und Geschmack, eines Rheinischen Brandweins zu geben. So bekömt auch ein gemeiner rectificirter Brandwein einen gar guten Geruch von dem Succino, Mastiche,

Gumm. Benzoin, Lign. Aloës, und dergleichen resinösen Dingen, wenn er mit Zusatz etwas Salis Tartari, oder reiner Pottasche, darüber abgezogen wird. Und ist dieses eine gar feine Manier, den Spiritum Vini über eben das Simplex zuvor zu rectificiren, woraus man hernach mit demselben eine Essentz oder Tinctur ziehen will.

§. 7. Es sind aber diese unterschiedliche Methoden nicht zu vermengen, sondern man muß allemahl diejenige erwählen, so zu dem vorhabenden Zweck am dienlichsten ist: Z. E. der Spiritus Vini, so über ein Sal Alkalinum abgezogen worden, ist lange nicht so brennend am Geschmack, als wenn er vor sich allein rectificirt worden. Daher würde er zu den gemeinen aquis vitæ, die recht feurig seyn sollen, nicht taugen. Hingegen schickt er sich am besten, wenn man ihn zu Bereitung der Artzeneyen, oder zum äusserlichen Chirurgischen Gebrauch anwenden will. Doch schickt er sich nicht zu denen Wund-Essentzen, die in offene Wunden gegossen werden, weßwegen auch die gemeine Essentia Succini nicht darzu kan gebraucht werden. Die Purgantia Vegetabilia zu extrahiren, ist der Spiritus Vini, so vor sich ohne allen Zusatz rectificiret worden, am dienlichsten. Denn, wenn er mit einem alkali

alkali imprægniret worden, sonderlich aber, wenn man ihn, wie oben gedacht, durch hinein gethane Potasche ex tempore dephlegmiret, und nur abgegossen, nicht aber noch einmahl rectificirt hat, so benimmt er auch den stärckesten Purgantibus, z. E. Der Jalappæ und Coloquinten alle purgirende Krafft.

§. 8. Dem Eßige pflegt man gleichfalls in der Rectification bißweilen etwas gemein Saltz zuzusetzen, weil man wahrgenommen hat, daß er dadurch mercklich verstärcket und geschärffet wird, und z. E. das vitrum antimonii, oder andere Dinge, so man damit extrahiren will, viel eher und besser angreifft, als wenn er vor sich allein rectificiret worden. Man muß aber nicht mehr Saltz hinein thun, als der Eßig völlig solviren kan, denn das ist die rechte proportion.

§. 9. Die Concentration ist eine Art der Dephlegmation, und geschiehet vornehmlich auf dreyerley Weise: 1.) durch den Frost, 2.) durch styptische Erden, oder 3.) durch alkalische Saltze, darinn die sauren Spiritus imbibirt, und, nachdem das phlegma davon geschieden, durch starckes Feuer, oder durch Hülffe des Olei Vitrioli wieder daraus getrieben werden.

§. 10. Die Concentration durch den Frost hat Herr D. Stahl in seinen Observationibus Chymico-Physicis Mense Octobri beschrieben, und an Wein, Bier, Eßig, Urin, Saltz-Wasser, zu practiciren angewiesen. Nemlich man nimmt dergleichen Liquores, die man concentriren will, in einiger Quantität, zum wenigsten ein paar Kannen, setzt sie des Winters an einem Ort, da sie gefrieren können, läßt sie eine Nacht, oder, wenn der Frost hefftig, nur etliche Stunden stehen, daß ohngefehr der 3te oder 4te Theil zu Eiß wird. So gefrieret nur die übrige Wässerigkeit, das stärckste und beste aber begiebt sich in der Mitten zusammen. Daher sticht man ein Loch in das Eiß, und läßt alles flüßige reine heraus lauffen. Da kan mans noch einmahl gefrieren lassen, und solches ein paarmahl, je öffter je besser, wiederholen. So bekommt man aus einem schlechten Thüringer Wein einen solchen starcken, der dem Sect am Geruch, und zum Theil auch am Geschmack gantz gleich ist, der sich auch viel länger hält, als sonst der beste Wein. Das auf solche Manier concentrirte Bier übertrifft noch die Braunschweigische Doppel-Mumme, wie an gedachtem Orte ausführlicher kan nachgelesen werden.

§. 11.

§. 11. Die andere Art wird von Glaubern in seiner ersten Centurie beschrieben, und vornehmlich auf die Spiritus acidos minerales applicirt. Denn, wenn man in einem Spiritu salis oder nitri Eisen, Gallmey, Zinck u. d. g. solvirt, und die Solution aus einer gläsernen Retorten im Sande destillirt, so geht mehr als die Helffte unkräfftiges Phlegma über, der saure Spiritus aber bleibt alle bey dem Eisen, Gallmey oder Zinck zurücke, biß endlich die Retorte anfängt zu glühen, da denn zuletzt auch die corrosivische Spiritus, in Gestalt eines schweren Dampffs herüber steigen. Daher man alsdenn die Vorlage ändern, und diese concentrirte Spiritus allein auffangen kan, welche freylich zum solviren, figiren, und andern Operationibus viel kräfftiger sind, als zuvor; aber doch sich übel verwahren, und aus- oder eingiessen lassen, daß sie nicht wegdämpffen oder verrauchen.

§. 12. Die dritte Manier ist bißher nur bey dem destillirten Eßige versucht worden. Doch würde sie sich ohne Zweiffel auch bey andern Spiritibus acidis practiciren lassen. Nemlich man sättiget Sal Tartari, oder ein ander reines Sal alkalicum, mit aceto destill. vini, nicht anders, als wenn man die so genannte Terram fol. Tartari machen will.

Die-

Dieses mit Eßig impraegnirte alkali thut man in eine gläserne Retorte, und gießt so schwer, als es wiegt, Oleum Vitrioli darzu, oder calcinirten Alaun, oder auch Vitriolum calcinatum, legt die Retorte in Sand, so geht in gar geringer Wärme ein sehr concentrirter Spiritus aceti über, dergleichen sonst auf keine Weise zu erlangen. (Das rückständige Saltz giebt einen Tartarum Vitriolatum.) Die Raison ist diese: Das Sal ♀ri, oder Potasche, absorbiret den Acetum destillatum, und gehet also das blosse Phlegma insipidum im Abrauchen davon, auf solche Art ist das acidum concentriret, und von seinem Phlegma entbunden: Wenn nun das Acidum vitrioli zugesetzet wird, so fället dasselbe als ein stärckeres acidum, denn der Eßig, das Alcali an, und macht es von dem subtileren acido dem Eßige wieder loß, daß also das acidum vini wieder frey wird, und in concentrirter Gestalt herüber gehet. Die Ursache aber, daß das acidum vini scheidbar wird, und sich nicht mit dem acido vitrioli vermenget hält, ist, weil das acidum vitrioli eine gröbere Terram in sich solviret hält, als der Eßig, und also einer diversen mixtion mit dem Aceto, daher auch diese beyde nicht radical in einander eingehen, zumahl da die Terra

des

des alcali im nächsten Grad mit dem oleo stehet, und also lieber sich an diese hänget, wie es denn auch sehr vest dieser Terra anhänget, und sich nicht leicht davon will separiren lassen. Dieses ist auch die Ursache, warum man in destillatione aquæ fortis, oder spiritus nitri, einen bolum, vitriol, oder oleum vitrioli zusetzet, da man sonst wenig oder gar nichts vom spiritu bekommen würde.

Cap. V.

Von der Sublimation, Volatilisation und Fixation.

§. 1.

WAs die Destillation bey wässerigen und feuchten Liquoribus ist, das ist die Sublimation bey trockenen Dingen. Nemlich, wenn etwas durch Gewalt des Feuers zwar in Gestalt eines Rauchs oder Dampffs aufsteiget, sich aber nicht in Tropffen coaguliret, sondern in dem Halse des Kolbens, oder im Helm, oder in gewissen darzu gemachten Sublimir-Töpffen, entweder als ein Meel, oder als eine harte Cruste anlegt; so nennt man es sublimiren. Was sich nun als ein locker Pulver ansetzt, heißt man flores; was sich

aber vest und compact anlegt, bekommt den Namen eines Sublimats.

§. 2. Es läßt sich aber die Sublimation in 2. Arten eintheilen, nachdem nemlich das Subjectum, welches man sublimirt, an sich selbst flüchtig ist, oder durch Zusatz anderer Dinge erst flüchtig gemacht wird.

§. 3. Zu der ersten Classe gehört das antimonium, arsenicum, sulphur, sal Ammoniacum, zuvörderst aber der Mercurius und der aus ihm bereitete Cinnabaris, Mercurius sublimat. corrosivus und dulcis.

§. 4. Weil nun diese letztere in der Medicin am gebräuchlichsten sind, so wollen wir sie zu einem Exempel der Sublimation annehmen und vorstellen. Der Mercurius sublimatus steigt am leichtesten und höchsten, der Cinnabaris am schweresten, und der mercurius dulcis hält zwischen diesen das Mittel. Daher muß man sich mit den Gefässen und der Regierung des Feuers darnach richten. Den Mercurium sublimatum kan man in einer Sand-Capelle und gläsernen Kolben sublimiren. Der Zinnober aber erfordert bey nahe freyes Feuer, oder muß doch in kleinen Kölbchen in Schmeltz-Tiegel gesetzt, durch ein gut Feuer sublimirt werden. Die Sublimation

des

des Mercurii dulcis kan auf beyde Art geschehen.

§. 5. In der Sublimation des Mercurii dulcis steigt insgemein noch viel lebendiger Mercurius auf, welcher sich unter den Mercurium dulcem mischet, davon er grau und unscheinbar wird. Diesem aber vorzukommen, kan man folgenden Handgriff brauchen. Nemlich: wenn man es mit dem Feuer nicht übereilet, so steigt der Mercurius vivus zuerst auf, und legt sich zunechst über dem Sande an den Hals des Kolbens. Wenn man nun dieses mercket, kan man den Sand ein paar Qveer-Finger tieff wegräumen, so bekömmt der Mercurius dulcis, der nach dem vivo aufsteiget, Platz, da er sich ansetzen kan. Sonst legt er sich über den zuerst aufgestiegenen mercurium vivum an, und wird davon grau. Doch schadet ihm dieses so gar viel nicht, und kan man ihm leicht, wenn es ja das erstemahl versehen wäre, durch eine abermahlige Sublimation helffen. Offte muß es aber nicht geschehen, massen je öffter der Mercurius dulcis sublimiret wird, je mehr verliehret er von seiner virtute laxante, und wird diaphoretisch.

§. 6. Bey der Sublimation des Zinnobers hingegen, wenn nur zuvor der Mercurius

rius mit dem Schwefel recht vereiniget worden, kan man mit dem Feuer nicht leicht zu viel thun; sondern je stärcker das Feuer ist, und je geschwinder er aufsteiget, desto schöner wird er an der Farbe.

§. 7. In die andere Classe gehören alle diejenigen Subjecta, welche zwar an sich selbst fix sind; wenn sie aber mit andern flüchtigen Dingen versetzt oder gar übersetzt werden, hernach mit denselben entweder gantz oder doch zum Theil aufsteigen: welches daher nicht unfüglich eine volatilisation genennet werden kan.

§. 8. Ob nun wohl bey nahe alle Dinge solchergestalt flüchtig werden, und so gar das Gold selbst, wie Cassius in seinem Tract. de Auro p. 101. bezeuget, in Purpurfarbene flores sublimiret werden kan: so ist doch die Sublimation des Blutsteins, Eisens und Capitis mortui vitrioli fast am gewöhnlichsten; das Zinn und Kupffer, die Corallen und Granaten auf ietzt-gedachte Manier zu sublimiren, ist schon nicht so gemein.

§. 9. Insgemein pflegt man den Salmiac zu gebrauchen, ietzerzählte Subjecta damit zu sublimiren, und zwar entweder den gemeinen Salmiac aus Urin, Ruß und Meer-Saltz gemacht, oder denjenigen, der nach Glaubers

Anweisung aus Oleo vitrioli und Spiritu Urinæ bereitet werden kan, welcher ein gut Theil schärffer ist, und daher auch besser eingreifft. Man kan aber auch in manchen Fällen den Mercurium sublimatum, ja den gemeinen Schwefel oder arsenicum darzu gebrauchen: Wie denn Basilius Valentinus im Triumph-Wagen des antimonii p. 420. einen gläntzenden rothen Sublimat, den besten Rubinen gleich, aus antimonio, arsenico, Cinnabari und Croco martis machen lehret.

§. 10. Sonst ist noch merckwürdig, daß, wenn man dergleichen Sublimata zum andernmahl sublimiret, oder rectificiret; so bleibet mehrentheils ein gut Theil wieder fix zurücke, welches denn eine Species fixationis ist.

§. 11. Es ist aber die Fixation auch zweyerley, nachdem nemlich die zuvor flüchtige Dinge gantz fix und im Feuer beständig werden, oder nur einen grössern Grad der Hitze ausstehen, als vorhin, ungeachtet sie zuletzt in starckem Feuer auch auffsteigen, oder wegrauchen. Jenes könte man Fixationem plenariam, dieses aber Fixationem gradualem nennen.

§. 12. Solchergestalt sind fast alle præcipitationes des Mercurii nur fixationes gra-

duales. Denn, obgleich das Turpethum minerale, oder der mit oleo vitrioli figirte Mercurius ein solches Feuer aussteht, daß fast die Gläser schmeltzen, ehe er aufsteiget; so raucht er doch nicht allein in freyem Feuer weg, sondern kan auch in irdenen Retorten oder Kolben gantz und gar zu einem weissen Sublimat aufgetrieben werden. Nicht viel anders geht es mit dem Arcano Corallino, oder dem mit aqua forti præcipitirten rothen Mercurio. Etwas näher kömmt einer völligen Fixation des Musitani Mercurius diaphor., wiewohl doch auch dasjenige, was beständig fix bleibt, mehr von dem darzu genommenen Butyro antimonii als mercurio kommt.

§. 13. Gestalt denn unter denen bekannten Arbeiten dieses fast das deutlichste Exempel ist, wie aus einer gar flüchtigen Substantz wieder ein fixes in Feuer beständiges Wesen werden kan, das sich glühen und schmeltzen läßt. Nemlich, wenn man auf ietztgedachtes Butyrum antimonii 3. Theil aqua fort oder Spiritus nitri gießt, (doch muß es mit Behutsamkeit geschehen, weil es sich sehr hefftig erhitzt) ziehet den Spiritum nitri im Sande wieder davon ab, wiederholet das etlichemal, nimmt auch wohl frischen Spiritum nitri darzu: So bekömmt es nicht nur eine ziemliche

Feuer-

Feuer-Beständigkeit; sondern auch statt der vorigen emetischen eine Schweiß-treibende Krafft, und wird daher Bezoardicum minerale genennet.

§.14. Noch ein Exempel einer gar geschwinden und doch ziemlich dauerhafften Fixation stellet der Phosphorus Balduini, wie auch das so genannte Sal ammoniacum fixum, oder auch nur das nitrum regeneratum vor; Sintemahl bey dem ersten der Spiritus nitri mit Kreiden, bey dem andern der spiritus salis mit Kalck, bey dem dritten der spiritus nitri mit Sale Tartari oder Potaschen dergestalt figirt und gebunden wird, daß er sich damit glühen und schmeltzen läßt; da er doch zuvor in gar mittelmäßiger Wärme geschwinde wegrauchte.

Cap. VI.

Vom Calciniren, Reverberiren, Detoniren, Vitrificiren und Abtreiben.

§. 1.

CAlciniren ist eigentlich nichts anders, als einen vesten und dichten Cörper durch Hülffe des Feuers zu einem lockern Pulver

oder Kalck machen. Bißweilen geschiehet dieses durch scharffe salinische menstrua, und wird daher analogicè auch eine Calcinatio genannt.

§. 2. Wenn man nun in der Calcination Flammen-Feuer braucht, und zwar dasselbe also einrichtet, daß die Flamme über dasjenige, was man calciniren will, herstreichen kan, so nennt man es Reverberiren. Auf den Bergwercken haben sie noch eine andere Art im Brauch, nemlich das Röstẽn, da sie die Ertze entweder mit Reiß-Holtz unterlegen, oder stratificiren, und hernach den gantzen Hauffen anstecken, oder aber in besondern Oefen das Holtz so legen, daß die Flamme durch und über die Ertze spielen kan.

§. 3. Merckwürdig ist, daß viele Dinge, z. E. das Bley, der regulus Antimonii u. d. g. durch das Calciniren schwerer werden: Da doch gewiß ist, daß ihnen im Calciniren viel entgehet, welches nicht nur der häufige Dampff, der augenscheinlich wegrauchet, sondern auch die Reduction bezeuget, als welche ohne neuen Zusatz dessen, was die Metallen im Calciniren verlohren, unmöglich kan vollbracht werden, und dennoch nicht das vollständige Gewichte des zerstörten Metalls wieder darstellet. Daher Kunckel bewogen

wor-

worden, nicht allein das Gewichte, sondern auch das Maaß zu observiren: Da er denn wahrgenommen, daß dergleichen Calcinata am Gewichte zu-, aber am Maaße abgenommen. Vid. ejus Observ. Chym. P. II. cap. 2. pag. 32.

§. 4. Bißweilen nimmt man nebst dem Feuer auch andere Dinge, als Schwefel, Mercurium, arsenicum, Zinck und allerhand Saltze zu Hülffe.

§. 5. Sonderlich aber pflegt man das nitrum darzu zu gebrauchen. Und weil dieses mit grossen Geräusche und Ungestüm die Metalla, Mineralia und andere Dinge, worinne ein verbrennliches Wesen ist, angreifft, und sich dabey entzündet, wird diese Operation eine Detonation oder Verpuffung genennet.

§. 6. Solches geschiehet nun bißweilen in occluso, in retortis tubulatis, die mit beqvemen und geraumen Vorlagen versehen sind, daß man die im Verpuffen auffsteigende Spiritus und flores fangen kan: Mehrentheils aber thut man es in aperto in Schmeltz-Tiegeln. Nach der ersten methode wird der Spiritus Carminativus de tribus, die Tinctura Nephritica Amelungiana, und andere Clyssi gemacht. Die andere

Manier wird insgemein in Bereitung des antimonii Diaphoretici gebraucht. Wiewohl es fast rathsamer ist, auch dieses in einer Retorta tubulata zu verpuffen, da man zugleich ein gut Theil flores und einen feinen Clyssum antimonii erhält, die sonst beyde verlohren gehen.

§. 7. Doch sind bey dieser Verpuffung, so in verschlossenen Geschirren geschiehet, folgende Hand-Griffe zu mercken: 1) daß die Fugen nicht allzufest verlutirt werden, oder daß man ein mäßig Lufft-Loch läßt, dadurch die ungestümen Spiritus, wenn sie allzuhäuffig kommen, ein wenig exspiriren können, und den Recipienten nicht zerstossen: Weßwegen man auch zum 2) die Materie, die man verpuffen will, nach und nach eintragen muß, und 3) etwas Wasser, oder Spiritus vini, vorschlagen, d. i. in die Vorlage giessen kan, darein sich die Dämpffe setzen können.

§. 8. Die Calcination mit andern Saltzen, oder auch mit Schwefel und arsenico geschiehet, gleichfalls öffters in verschlossenen Gefässen, da man nemlich die Dinge, so man calciniren will, sonderlich aber die Metalle, dünn laminiret, oder klein körnet, und denn mit allerhand Saltzen, gestossenen Schwefel, oder arsenicum, vermischt oder stratificirt, d. i. eine

Lage um die andere macht, und dann in einer irdenen Büchse, darauf ein beqvemer Deckel paßt, etliche Stunden zusammen glühen läßt, welches man cæmentiren heißt.

§. 9. Sonderlich wird dergleichen Cæmentation gebraucht, das Gold in seiner Farbe zu erhöhen, oder auch von dem Zusatz anderer geringern Metalle zu reinigen, und bekommt alsdenn den Namen des Cæmentis Regalis.

§. 10. Doch kan man sich dieser Manier auch gar füglich bedienen, wenn man das Kupffer mit Schwefel calciniren, und das vitriolum veneris machen, oder das Kupffer mit arsenico weiß färben will. Denn, wenn man die Mixtur gleich in offenen Tiegeln ins Feuer setzte, würde der Schwefel, oder arsenicum, zu geschwinde wegrauchen, ehe die Metalla gnugsam durchdrungen wären.

§. 11. Insgemein wird auch dieses eine Calcination genennet, wenn man die Saltze allein in mittelmäßigen Feuer ausglühet, daß sie nicht schmeltzen und zusammen fliessen. Und weil das gemeine Koch-Saltz alsdenn starck knastert oder platzet, heist man es Decrepitiren. Der Alaun und Vitriol aber wird anfangs gantz zu Wasser, und kocht eine lange Weile, ehe die übrige Feuchtigkeit verrau-

chet, da denn der Alaun gar sehr aufschwillt und locker wird; Der Vitriol aber setzt sich sehr veste zusammen, und muß von neuen gestossen werden, wenn man ihn entweder zum Destilliren einlegen, oder mit andern Dingen vermischen will. Daher es auch kaum eine Calcination zu nennen ist; und verdient die andere Art noch eher diesen Titel, wenn man nemlich den Vitriol an der Sonne, oder bey Winters-Zeit in der Stube zu einem lockern Pulver zerfallen läßt.

§. 12. Doch werden dergleichen Benennungen nicht allemahl so gar accurat gebraucht. Gestalt denn dieses gar eine Philosophische Calcination heist, wenn man das Hirschhorn, in dünne Stückgen zerschnitten, bey dem Destilliren in den Helm hängt, daß es von den heißen Dämpffen durchdrungen und mürbe gemacht wird, oder wenn man es nur in gemeinem Wasser so lange kocht, biß es weiß und brüchig worden.

§. 13. Die Vitrification folgt mehrentheils auf die Calcination. Denn, was in mittelmäßiger Hitze zum lockern Pulver oder Kalck wird, das schmeltzet in starcker Gluth wieder zusammen in eine durchsichtige Massam oder Glaß; Doch immer eines eher als das andere. Z. E. Im Mineralischen Reiche schmeltzt

das

das calcinirte Bley, antimonium und Wißmuth leicht zu Glase: Hingegen der Zinn-Kalck und Crocus martis fließt sehr schwerlich. Die Asche von den Vegetabilien, sonderlich aber wenn sie mit Sand oder Kiesel-Steinen versetzt worden, wird gleichfalls gerne zu Glase. Gestalt denn das gemeine Glaß auf ietzt-gemeldte Art bereitet wird. Hingegen die Asche von den Animalien, oder die calcinirte Hörner und Beine der Thiere, lassen sich vor sich allein gar nicht zum Glase schmeltzen; sondern, wenn man sie auch schon mit andern flüßigen Dingen versetzt zu Glase macht, wird davon das Glas milchfärbig, und fast undurchsichtig, bey nahe wie Porcellan. Vid. Beccher. Phys. subt. Sect. III. cap. 3. §. 2.

§. 14. Das bekannteste Exempel der Vitrification in der Chymia Pharmaceutica ist das Vitrum antimonii. Solches wird nun am besten aus dem vor sich ohne allen Zusatz calcinirten antimonio gemacht. Nur muß man, wenn es recht durchsichtig werden soll, folgende Umstände wahrnehmen: 1.) daß man das antimonium recht auscalcinire, und daher, wenn es zusammen bäckt, allemahl wieder klein reibe. 2.) Daß man es lange genung fliessen lasse, und wenn es schon oben

durchsichtig ist, auch probire, ob das unterste gleichfalls so beschaffen sey: Wo nicht, muß es noch länger fliessen. 3.) Daß man nicht allzuviel mit Eisen darinn handthiere, oder Kohlen in den Tiegel fallen lasse, wovon es sich reducirt, und zum Regulo wird.

§. 15. Eine Art der Vitrification ist auch das Cupelliren oder Abtreiben, wenn nemlich das Bley durch starcke Hitze zu Glase wird, und in die lockere Substantz der Capelle, oder des Tests, sich hinein zieht, zugleich aber die zugesetzte unvollkommene Metalle mit zu Glase macht, und in die Capelle hinein führet: Da denn Gold und Silber, weil es auf diese Weise nicht zu Glase werden kan, sich zusammen begiebt, und oben auf der Capelle stehen bleibt.

§. 16. Also beruht das Abtreiben vornehmlich auf folgenden Puncten: 1) Daß die Capelle aus einer lockern und porosen Substantz bestehen muß, darzu insgemein ausgelaugte und geschlemmte Holtz-Asche, und etwas wenig Bein-Asche genommen wird. Cardilucius lehret auch Capellen aus Spath machen, und versichert, daß sie von den Aschen-Capellen darinne einen Vorzug hätten, daß man sie nicht erst lange ausglühen, oder, wie die Probirer reden, abäthmen dürffe; 2) Daß man

zwar

zwar gnugsam Feuer gebe, damit das Bley rauche, oder, wie mans nennt, treibe, und also zu Glase werde; doch auch nicht gar zu starck feure, damit das Bley nicht von dem guten Metall etwas raube und verstreue; 3) Daß man auch eine gnugsame Quantität Bley zusetze, wenn man viel Unreinigkeit bey dem Gold und Silber vermuthet: insgemein nimmt man 16. Theil Bley zu 1. Theil des Metalls, welches bey dem Gold oder Silber ist.

§. 17. Bißweilen geschiehet auch das Abtreiben auf Probier-Scherben, welches eigentlich verschlacken heist, oder in grosso auf Treib-Heerden, da das Bley meist zu Glette gemacht, und auf die Seite getrieben wird, das Gold und Silber aber in der Mitten stehen bleibt: Aber, es behält auf diese Art das Gold und Silber noch etwas Zusatz, und muß deßwegen auf der Capelle, oder dem Test, zur Feine vollends gebrannt werden.

§. 18. Wer mehrere und genauere Nachricht verlanget, kan Modestin Fachsens, Lazari Erckers, oder von den neuern Schindlers und Paræi Probier-Bücher, it. Stahls Anweisung zur Metallurgie nachschlagen.

Cap. VII.

Vom Reduciren und Revivificiren.

§. 1.

REduciren heist so viel, als etwas zu seiner vorigen Gestalt und Consistentz bringen, und wird eigentlich von den calcinirten, vitrificirten, oder auf andere Weise zerstörten Metallen gebraucht, wenn dieselbe durch gehörige Zusätze ihre vorige Flüßigkeit und Geschmeidigkeit erlangen.

§. 2. Solches geschiehet nun auf zweyerley Art, entweder per ἀφαίρεσιν oder πρόσθεσιν, daß etwas von dem Subjecto genommen, oder demselben zugesetzt wird. Nach erster Art, wenn die denen zerstöhrten Metallen anhangende rauberische Salia oder Sulphura, durch dienliche Mittel weggenommen oder obtundirt werden, daß das gediegene Metall wieder zusammen fließen kan. Z. E. Wenn man dem auro fulminanti durch die Calcination mit Schwefel die schlagende Krafft benimmt, und alsdenn mit Borrax zusammen schmeltzt, oder wenn man nach Kunckels Anleitung die lunam cornuam mit Unschlitt oder andern Fett abbrennen, und hierauf mit gemeinen Saltz fliessen läßt.

§. 3.

§. 3. Die andere Methode, da man dem Subjecto einen essentialen Zusatz per πρόσθεσιν giebt, ist insonderheit bey den geringern Metallen, als Eisen, Zinn, Bley, Kupffer, wie auch Wißmuth und regulo antimonii nöthig: als welchen im calciniren und vitrificiren allerdings ein Theil ihrer Substantz entgehet; Daher sie ihre vorige Metallische Consistentz nimmermehr wieder erlangen, wenn ihnen das, was sie verlohren haben, nicht anders woher ersetzet wird.

§. 4. Hieraus ist leicht zu schliessen, daß die blossen alkalischen Saltze in diesem Falle nicht zulangen, wie zwar einige ohne Grund vorgeben; sondern es muß nebst den Saltzen etwas, welches das Principium sulphureum, wieder erstatten kan, zu Hülffe genommen werden. Z. E. roher Weinstein, und der daraus bereitete schwartze Fluß, Ruß, Kohlen, Pech, Seife, Unschlit und allerhand Fettigkeiten; Wie denn aus eben diesem Fundament zu leicht-flüßigen Materien, z. E. zum Vitro Saturni und Antimonii, it. zum Bley, wenn es mit Schwefel calcinirt worden, die Limatura martis zu Beförderung der Reduction kan gebraucht werden. Conf. Stahls Anweisung zur Metallurgie, in der darbey befindlichen Einlei-

tung

tung zur Grund-Mixtion pag. 189. seq. §. 16.

§. 5. Wenn die Reduction in grosser Quantität verrichtet werden soll, muß solches in Stichöfen geschehen, da das calcinirte Metall unmittelbar auf und unter die Kohlen geschüttet, oder immer Wechsels-weise eine Parthey Kohlen, und denn etwas calcinirtes Metall oder Ertz eingetragen; zuletzt aber das geschmoltzene Metall unten abgelassen wird. Zur Noth kan man solches mit etlichen ℔. auch in Schmeltz-Tiegeln thun. Da nimmt man ohngefehr dem Maaße, nicht aber dem Gewichte nach, eben so viel Kohlen-Gestübe als man Materie zu reduciren hat, und halb so schwer Pottasche, oder ein ander Sal alkalicum, mischt es wohl unter einander, und trägt es Löffel-weise in einen geraumen Tiegel. Denn, es steigt sehr in die Höhe, und laufft gern über. Solchergestalt kan man das antimonium diaph., das Vitrum Antimonii, den Crocum metallorum, Bley, Glätte, Mennige, Bley-Glaß, it. Bley, so im Abtreiben in die Capellen gekrochen, gar leicht reduciren. Diese Operation ist eine von denen künstlichsten in der Chymie, und nicht so leicht gelernet, als man sich einbildet. Wie die Destructiones derer Metallen mancherley

ley sind, so sind auch die Reductiones. Dahero ein jeder, der die Metalla verbessern will, vorher wohl lerne, sie geschickt zu reduciren, wie daran in particular-Arbeiten am meisten gelegen ist.

§. 6. Das Revivificiren hat eigentlich nur bey dem Mercurio statt, wenn nemlich derselbe entweder durch Schwefel, oder durch allerhand corrosivische Spiritus acidos gebunden, und aus seiner lauffenden Art gebracht, oder, wie man insgemein redet, mortificirt worden; Hernach aber durch dienliche Zusätze wieder davon befreyet, und zu seiner vorigen Flüßigkeit gebracht, oder lebendig gemacht wird.

§. 7. Gleichwie nun aber der Mercurius auf unterschiedliche Art gebunden, und aus seiner Flüßigkeit gesetzet werden kan; also sind auch die Mittel unterschiedlich, wodurch er wieder entbunden und revivificirt wird. Z. E. der Zinnober, it. der so genannte Æthiops mineralis kan am besten mit Eisen-Feilig, oder gestossenem regulo antimonii, revivificirt werden: Da denn der Regulus wieder ein rechtes Antimonium giebt, das daher auch antimonium regeneratum heißt. Der Mercurius sublimatus corrosivus und dulcis kan gleichfalls gar leichtlich die flüßi-

ge

ge Gestalt wieder erlangen, wenn man ihn entweder mit gleich schweren regulo antimonii oder Eisen-Feilig vermischt, aus einer gläsern Retorte treibt: Da denn dorten ein feines Butyrum antimonii übergehet, hier aber ein rother Sublimat auffsteiget, der an der Lufft zu einem gelben fetten Liquor wird. Das Turpethum minerale, das Arcanum corallinum, und andere mit aqua fort oder Spiritu nitri gemachte Præcipitata werden öffters ehe lebendig, als einem lieb ist, wenn man sie nach der Vorschrifft, die man hin und wieder findet, mit Spiritu alb. ovor. Spiritu tartari, oder spiritu vini, absüssen will. Der Mercurius per se præcipitatus, oder welcher ohne einigen Zusatz durch langwieriges Feuer im Sande figirt, und zu einem rothen Pulver worden, wird auch ohne einigen Zusatz wieder lebendig, und nimmt seine vorige flüßige und lauffende Gestalt, biß auf ein wenig grau locker Pulver wieder an, wenn er in glüend Feuer kömmt.

§. 8. Sonsten aber ist merckwürdig, daß die Alcalia fixa, it. die spiritus urinosi puri und salia volatilia non oleosa lange nicht so viel thun, den Mercurium wieder lebendig zu machen, als die oben erzehlte Stücke; Gestalt denn der Zinnober mit gleichen Theilen

salis

salis volatilis C. C. vermischt, und in Digestion gesetzt, fast gar nicht dadurch alterirt wird. Der Mercurius sublimatus mit eben so schwer salis volatilis C. C. abgerieben, und an die Lufft gestellet, wird weder feuchte noch lebendig; welches doch in wenig Stunden geschiehet, wenn man ihn nur gröblich pulverisirt, und auf ein zinnern oder eisern Blech streuet.

HYPOMNEMATA Von allerhand Lutis und einigen Handgriffen.

I. Lutum.

Die eiserne Oefen inwendig auszufüttern, desgleichen die Retorten, daraus man im freyen Feuer distilliren will, zu beschlagen.

Hierinnen muß man sich nach der Beschaffenheit des Leims richten, den man zur Hand hat. Ist derselbe sehr fett, so muß man den dritten oder vierdten Theil klaren Sand darunter nehmen: ist er aber magerer, so braucht er diesen Zusatz nicht; sondern man läst ihn trocknen, daß man ihn durchsie-

ben, und von denen darinn befindlichen grossen Steinen sondern kan. Alsdenn feuchtet man ihn mit Herings-Lacke, Rinds-Blut, oder nur mit Saltz-Wasser an, läßt es zum wenigsten eine Nacht wohl durchweichen, und knetet ihn darauf noch einmahl unter einander. Alsdenn kan man die eisernen Oefen inwendig damit ausschmieren, oder die Retorten, so ins freye Feuer gelegt werden, damit beschlagen.

Solte das Lutum im trocknen allzuviel Risse bekommen, so kan man, solches zu verhüten, wenn der Leimen obgedachter massen durchgesiebet worden, ehe man ihn anfeuchtet, etwas Spreu, oder geschlagene Haare, wie man sie in die Polster- und Lehn-Stühle stopfft, darunter mengen, und denn mit Saltz-Wasser einmachen. Doch wird man schwerlich verhindern, daß er gar keine Risse kriegt. Daher muß man das Lutum, wenn es trocken worden, mit einer naßgemachten Hand überfahren, und die Risse verstreichen.

Hat man etwas capitis mortui vom Aqua fort zur Hand, oder will ein wenig gestossen Glas, Hammerschlag und dergleichen darunter nehmen, kan es nicht schaden. Doch wird es nicht nothwendig erfordert.

Wenn nun die Oefen, welche mit derglei-

chen

chen Luto ausgefüttert worden, recht trocken, und die Risse wieder verstrichen sind; kan man selbige inwendig mit zartgeriebener, und mit Wasser angefeuchteter Bleyglätte überfahren, wie die Töpffer zu verglasuren pflegen, so brennt es sich hernach fein glatt.

2. Lutum.

Die Fugen der Retorten und Recipienten zu vermachen, wenn man in freyem Feuer destillirt, desgleichen die Kolben und andere Gläser zu beschlagen, wenn man sie im Sande in starcker Hitze brauchen will.

Man nimmt Ziegel-Erde, oder solchen Leimen, wovon man Ziegeln streichet und brennet, läßt ihn recht trocken werden, daß man ihn durchsieben kan, alsdenn mischt man etwas Spreu darunter, und feuchtet ihn nur mit schlechten Wasser an. Er muß aber zum wenigsten eine Nacht liegen, da man ihn nachmahls durch einander knetet, und die Fugen zu vermachen braucht. Die Gläser aber beschlägt man nur eines Messer-Rückens dicke, und wenn das Lutum im trockenen Risse bekommt, überfährt man es nochmahls mit einer naßgemachten Hand. End-

lich wenn es recht trocken, so überstreicht man sowohl die Fugen, als auch die beschlagene Gläser mit ein wenig Lein-Oel, (doch nicht zu viel, sondern nur hin und wieder, weil es sonst gar zu hart wird, und die Gläser zerdrückt,) so kriecht das Oel gleich hinein, und giebt dem Luto, wenn es hernach in die Hitze kömmt, eine ungemeine Festigkeit: wie das Experimentum Ferriferum Beccheri bezeuget, da er aus solcher Ziegel-Erde und Lein-Oel ein rechtes Eisen zu machen angewiesen. Vid. ej. Supplem. I. in Phys. subterran. it. Miner. Aren. L. A. p. 854.

3. Lutum.

Die Fugen, ja auch die Risse der Gläser, zu vermachen.

Man nimmt ungelöschten Kalck, reibt solchen klein, und macht ihn mit weichem Qvarck- oder frischen Käse an, daß er gleichsam zu einer dünnen Salbe wird, die man auf ein Läppchen oder weich Pappier streichet, und solches alsdenn um die Fugen schlägt, oder auf den Riß legt. NB. Man muß aber nicht mehr einmachen, als man auf einmahl zu verbrauchen gedenckt. Denn in einer halben Stunde wird es gleich harte. Wenn

man

man auch frischen gestossenen Kalch mit Eyerweiß zum Teige machet, so gleich auf einen Lappen streichet, und die Risse der Gläser beleget, so hält es sehr feste.

4. Ein ander Lutum.

Die Risse und Spalten der Gläser zu verstreichen.

Wenn ein Glaß öffters nur ein klein Rißgen bekommen, geschiehet es leicht, daß solcher hernach, wenn das Glaß erhitzt wird, weiter geht, und das gantze Glas verderbt. Solchem nun vorzukommen, kan man entweder vorhergehendes Lutum, oder, wenn man corrosivische Spiritus in dem Glase zu tractiren hat, folgendes gebrauchen; Man nimmt Mennige, oder Bley-Glätte, reibt solche klein, und macht sie mit Lein-Oel-Firniß zu einer zarten Salbe. Damit kan man die Risse überstreichen. Es hält sehr wohl, muß aber lange Zeit haben, ehe es trocknet.

5. Immerwährendes Lutum,

Welches nichts durchdringen lässet, und so gut hält, als wäre es zugeschmoltzen.

Erstlich mache folgenden Firniß: Rec.

thargyrii, Minii, iedes 24. Loth. Mastix, Sandaracæ, Vitrioli albi, iedes 1. Loth, stosse es zart, und koche mit 1½ Maaß reinen Lein-Oel, mit linden Feuer gehöriger Maßen einen Firniß. Nun nimm einen wohlgeschlemmten Leimen und Mennige gleichviel, Bley-Glette halb so viel, zart pulverisiret und vermischet. Dieses vermischten Pulvers und des gedachten Firnisses gleichschwer, nimm und koche es zu einer massa, die kan man dünne und dick machen, wie man will, nachdem man sie bey schwachen oder starcken Feuer brauchen will, man drückt es nur fest um die Fugen, es läßt auch die penetrantesten Spiritus nicht durchgehen, und man kan es immer wieder brauchen, wenn es zu trocken wird, kan man es stossen, und mit frischen Firniß kochen.

6. Eine andere Manier.

Die Fugen zu vermachen, wenn man subtile Spiritus urinosos, oder oleosos ardentes destillirt.

Man nimmt Schweins-Blasen, oder auch zarte Rinds-Blasen, schneidet sie breit und lang, als nöthig ist, weichet sie in laulich Wasser, und schläget sie naß um die Fugen, ziehet sie auch wohl mit Bind-Faden ein wenig

nig an, so legen sie sich, wenn sie trocken werden, sehr veste an, und schliessen gar genau. Wenn nun die Destillation zu Ende, schläget man einen nassen Hader über die Blase, so weichet sie nach und nach loß, daß man sie ohne Zerreissen abbringen, und wieder von neuen gebrauchen kan. Doch endlich werden die Blasen hart, und fast brüchig, daß sie nicht mehr recht veste schliessen.

Ferner ist auch zu mercken, daß man zwischen die Fugen der Helmen und Kolben, wie auch der Retorten und Vorlagen allezeit doppelt Papier legen, oder umwickeln muß: Theils damit die Gläser besser schliessen, theils auch, damit die Recipienten, wenn die Retorten zuletzt glühen, nicht so leicht springen, in welchem Falle man auch einen Vorstoß zwischen die Retorten und den Recipienten legen kan.

7. Fällung des Aquæ fortis.

Das Aqua fort, wie man es insgemein kaufft, oder auch, wie es in der ersten Destillation übergehet, ist nicht tüchtig, das Gold und Silber reine zu scheiden. Denn es solvirt das Silber nicht reine auf, sondern läßt von dem solvirten etwas wieder fallen, in Gestalt eines weissen Schlammes, welches also

bey dem Golde bleiben, und die Probe falsch machen würde. Daher muß man es zuvor folgender Gestalt läutern, oder, wie mans sonst nennet, fällen. Nemlich man nimmt etwas von dem ungefällten aqua fort, thut ein wenig ausgebrannt Faden-Silber, oder ander rein Silber, auch wohl Kupffer hinein, und läst es in der Wärme, so viel als es kan, solviren. Von dieser Solution des Silbers oder Kupffers gießt man in das andere ungefällte Aqua fort etwas hinein, so wird es gantz weiß und trübe, das läst man Tag und Nacht, oder biß es sich gesetzt, stehen: Wenn es klar worden, so gießt man von der vorigen Solution des Silbers mehr hinein: wird es wieder weiß und trübe, so ist es noch nicht recht gefällt. Daher läßt man es wieder stehen, und sich setzen, gießt abermahls von dem solvirten Silber hinein. Wenn es nicht mehr trübe wird, sondern klar bleibt, so ist es recht, und zur Scheidung tüchtig. Man kan es auch stracks filtriren, so kommt man eher darvon.

Der weisse Schlamm, der sich in Fällung des aqua forts zu Boden setzt, ist nichts anders, als ein Silber-Kalck, welchen etliche für eine lunam cornuam halten: Aber, er ist nicht so flüchtig und leichtflüßig; sondern kömmt dem Silber-Kalck am gleichsten, der aus dem

aqua forti mit Spiritu oder oleo vitrioli gefället worden: Kan daher viel leichter reduciret werden. Conf. Stahl. Observ. Chym. Mens. Febr. p. 444.

Des andern Theils Erste SECTION, Darinnen von denen PRODVCTIS CHYMICIS gehandelt wird.

Cap. I.

De Alcalibus, tam fixis quam volatilibus.

§. 1.

DJe Producta Chymica können grössesten Theils unter folgende 3. Classen gebracht werden. Nemlich sie sind entweder Salina, oder Sulphurea, oder Terrea. Die Salina sind entweder Alcalia oder Acida, oder salsa seu enixa. Die Sulphurea sind ent-

weder volatilia und liquida, wie die olea destillata und Spiritus ardentes, oder consistentiæ mediæ, wie die Essentiæ und Extracta Vegetabilium, oder sicca, wie die resinæ, flores Sulphuris, Cinnabaris. Die Terrea sind entweder gantz fix, wie das antimonium diaphoreticum, Bezoard. min., Antihect. Poteri, Croci Martis varii; oder nur halb fix, wie der Mercurius vitæ, vitrum antimonii, und die meisten Magisteria per solutiones & præcipitationes parata.

§. 2. Die Salina werden am füglichsten, wie allbereit gedacht worden, ebenfalls in 3. Gattungen eingetheilet. Die erste begreifft die Alcalia unter sich, tam fixa quam volatilia; Zu der andern gehören die Acida; die dritte machen die Salsa, welche entweder liquida oder sicca, volatilia oder fixa sind.

§. 3. Die Alcalia haben ihren Namen von einem gewissen Kraute, so am Meer und andern saltzigten Orten wächst, und von den Arabern Kali genennet wird. Dieses hat man nebst andern am Meer gewachsenen Kräutern zu Aschen gebrannt, und ein Saltz daraus gezogen, welches man daher Sal herbæ Kali, oder mit Beyfügung des Arabischen Articuli Alkali genennet. Hiervon hat man Anlaß genommen, alle Salia lixiviosa, die aus

denen

denen zur Asche verbrannten Vegetabilibus bereitet werden können, Alcalia zu nennen. Weil nun diese alle mit allen sauren Dingen efferveſciren, und die Säure ihnen benehmen: so ist nachgehends die Benennung noch weiter extendiret, und auch den Spiritibus und Salibus urinoſis beygeleget worden. Ja man hat so gar den Kalck, die Kreide, das C. C. uſtum, und fast alle terrea mit unter die Alcalia rechnen wollen. Weil aber diese letztere sich nicht im Wasser solviren, und mit demselben durchs filtrum gehen, welches doch ein Haupt-Requiſitum eines Saltzes ist; so thut man besser, man bringt sie unter eine eigene Claſſe, oder nennt sie nicht Alcalia, sondern nur Ant-acida.

§. 4. In Betrachtung dessen haben wir nur 2. Sorten von alcalibus, nemlich fixa und volatilia. Jenes sind die Salia lixivioſa per incinerationem aut calcinationem parata; Dieses sind die ſpiritus und Salia volatilia urinoſa. Unter denen alcalibus fixis sind die bekanntesten und gebräuchlichsten das Sal Tartari, nitrum fixum, der so genannte schnelle Fluß, oder das Sal Tartari extemporaneum, die Potasche, die Soda Hiſpanica, und endlich die aus Urin und Schweiß-treibenden Kräutern bereitete Salia, z. E. das Sal Abſinth.

Abſinth. C. B. Geniſt. Ononid. Stipit. Fabar. &c.

§. 5. Das Sal Tartari übertrifft allerdings an Reinigkeit, Flüßigkeit und Annehmlichkeit die gemeine Potaſche, oder dasjenige alcaliſche Saltz, welches aus der gewöhnlichen Holtz-Aſche ausgelaugt, in eiſernen Keſſeln eingeſotten, und nachgehends in beſondern Calcinir-Oefen nochmahls ausgeglühet wird. Zwar mag daſſelbe ehedeſſen vielleicht aus Wein-Reben-Aſche, welche auch ein ſehr ſcharffes und weiſſes Saltz giebt, gemacht worden ſeyn: Daher es auch noch den Namen cinerum clavellatorum führet. Und alsdenn hätte man kein Bedencken, daſſelbe dem Sali tartari gleich zu ſchätzen, oder zu ſubſtituiren. Aber wie die cineres clavellati itzund bereitet, und unter dem bekannten Namen der Potaſche verkaufft werden, kan man dieſelbe, wenn man zu einer beſondern Mediciniſchen oder chymiſchen Intention ein reines Alcali braucht, nicht promiſcuè vor das Sal Tartari nehmen, oder zum wenigſten muß man die Pot-Aſche von dem bey ſich habenden Sale enixo, entweder durch Auflöſung in kaltem Waſſer, oder per deliqueſcentiam ſpontaneam ſcheiden, wie Kunckel in ſeinen Obſ. Chymicis P. II. c.

10.

10. pag. 136. seqq. gar wohl erinnert hat. Ja zu gewissen Arbeiten, z. E. das Sal Tartari in ein flüchtig Saltz oder urinosischen Spiritum zu bringen, ist dasjenige am dienlichsten, welches aus dem Capite mortuo spiritus tartari ohne vorhergehende weitere Calcination ausgezogen worden, als welches aus dem weiß-gebrannten Wein-Stein ausgelauget wird: wie Ludovici in einem absonderlichen Tractätchen, so er de Volatilisatione salis Tartari geschrieben hat, aus eigener Erfahrung bezeuget hat.

§. 6. Das sal tartari extemporaneum, oder der so genannte schnelle Fluß, wird aus gleichen Theilen von Salpeter und rohen Wein-Stein gemacht, die man klein gestossen unter einander mischt, und in einem glühenden Schmeltz-Tiegel verpufft. Wenn man aber zu 1. Theil Nitri 2. Theile Tartari crudi nimmt, solche unter einander reibt, zusammen anzündet und ausbrennen läßt, so giebt es nicht ein reines weisses Saltz, sondern es bleibt viel von der Substantia carbonaria des Tartari darbey. Daher es insgemein der schwartze Fluß genennet, und mehrentheils zur Reduction der calcinirten Metalle gebraucht wird. Das sal fixum ist von dem sale tartari extemporaneo nicht sehr unterschieden,

den, ausser daß hier statt des Wein-Steins Kohlen-Gestübe genommen wird. Nemlich man läßt das Nitrum in einem Schmeltz-Tiegel fließen, und trägt im Fluße gröblich gestossene Kohlen nach und nach drauf, biß sie sich mit dem Nitro nicht mehr entzünden. Alsdenn läßt man es noch eine Weile fließen, und giesset es in einen warm gemachten eisernen Mörsel aus, da es dann im Erkalten gar grünlich wird, woraus ein gewisser Chymicus, Christianus Adolph. Balduinus, was besonders machen will, und mit spiritu vini rectificatiss. eine rothe Tinctur zu extrahiren lehret, die er mit dem prächtigen Titel einer Gold-Tinctur beleget. Vid. ejus Aurum Auræ, Lips. Anno 1675. in 12mo editum. Wenn es aber an der Lufft liegt, zerfließt es wie andere Alcalia in einen fetten Liquorem, welcher von etlichen Alcahest Glauberi, insgemein aber Liquor nitri fixi genennet wird, und giebt derselbe gar ein feines Menstruum, das Succinum, die Myrrhen und andere Sulphurea aufzuschliessen, wenn man sie damit imbibirt, ehe man sie mit Spiritu Vini extrahirt.

§. 7. Die Soda Hispanica ist von dem sale tartari, nitro fixo, und denen gemeinen salibus lixiviosis darinnen unterschieden, daß

sie

sie zugleich etwas saltzicht ist, weil sie aus denen am Meer gewachsenen Kräutern bereitet wird, und daher dem sali alkali der Alten am nächsten kömmt. Uber dieses giebt sie auch viel feinere und dauerhafftigere Gläser, als die aus gemeiner Asche bereitete Saltze, davon die Gläser gar wandelbar werden, und leicht von sauern menstruis, ja so gar von der bloßen Lufft zerfallen. Conf. Stahls Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion pag. 318. §. 34.

§. 8. Die andern salia fixa aus Kräutern werden meist zur Artzeney angewendet, den Schweiß und Urin zu befördern. Und ist dißfalls gar berühmt das lixivium benedictum Mynsichti. Doch rühmen einige das sal filicis auch zu den Glas-Arbeiten, und das sal fixum von Eschen-Holtze, oder auch nur die Asche von der Rinde und Reisern des Baums, die Haut ohne sonderliche Schmertzen aufzuätzen.

§. 9. Von der Wirckung dieser Saltze in dem menschlichen Leibe ist ein grosser Streit, ob sie die vires specificas ihrer simplicium behalten. Diesen Streit zu entscheiden muß man theils die Krafft der Kräuter selbst, theils die Bereitungs-Art genau erwegen. Denn, wenn die Wirckung eines Krautes

vor-

vornemlich in einer flüchtigen, starck-riechenden oder scharff-schmeckenden Substantz bestehet; so wird freylich dieselbe durch das Calciniren oder Verbrennen weggejaget; also, daß die salia fixa von purgirenden Kräutern nicht purgiren, von gifftigen Vegetabilibus keinen Gifft, und von tummachenden simplicibus keine narcotische Eigenschafft mehr haben. Aber, was die eröffnende, zertheilende, Schweiß- und Urin-treibende Krafft betrifft, so wird solche nicht allein nicht aufgehoben, sondern auch unterschiedenen Vegetabilibus durch die Calcination gegeben.

§. 10. Ferner, wenn man die Kräuer fein linde calcinirt, und sie sachte über einander verglimmen läßt; so behalten die daraus bereitete salia auch mehr von den Kräfften ihrer simplicium, als wenn man sie mit starckem Feuer, oder gar mit Schwefel calcinirt, oder die ausgelaugte Saltze nach der ersten Coagulation noch etlichemahl ausglühet, solviret, und wieder coaguliret; ob sie gleich auf die erste Weise etwas braun bleiben, und nicht so weiß werden, auch eher an der Lufft fliessen, als nach der letzten Manier, so sind sie doch an medicinalischen Kräfften diesen weit vorzuziehen. Gestalt denn Borrichius de Hermet. & vet. Ægypt. Sapient. L. II. c. 5. §. 8. p. 353.

p. 353. & 370. solches wohlbedächtig erinnert hat, und daher p. 358. den Rath giebt, daß man die Kräuter in verschlossenen Geschirren calciniren, und alsbald auslaugen solle.

§. 11. Von dem Effect der fixen alcalischen Saltze, so sie in Auflösung des Schwefels und Antimonii der Kiesel- und anderer Steine, deßgleichen in Præcipitirung allerhand durch saure Menstrua gemachter Solutionum beweisen, ist allbereit oben Meldung geschehen. Hier wollen wir nur die doppelte Veränderung derselben nochmahls zu bedencken geben, welche die alcalia fixa erlangen, wenn sie mit lebendigen Kalck cæmentiret werden, oder wenn man sie offt an der Lufft fließen läßt, und wieder coagulirt. Sintemahl sie auf den ersten Weg eine mehrere Schärffe, durch die letztere Methode aber eine ungemeine Flüßigkeit und Durchdringendheit bekommen.

§. 12. Sonsten aber hat man auf des Helmontii Veranlassung, welcher die salia fixa plantarum, wenn sie flüchtig gemacht worden, sehr hoch in der Medicin rühmt, und das sal tartari volatilisatum fast seinem Alcahest gleich schätzt, sich sehr bemühet, die alcalia fixa dahin zu bringen, daß sie flüchtig aufsteigen, oder gar über den Helm sich de-

stilliren ließen. Zwar hat Helmontius selbst in seinem Tractatu de Tribus Chymicorum Principiis §. 84. hierzu einige Anleitung gegeben: indem er versichert, daß, wenn man ein Alcali, z. E. das sal Cinnamom. mit seinem eigenen oleo destillato imprægnirete, und 3. Monat lang digerirte, so würde beydes zusammen zu einem sale volatili werden, welches alles dasjenige ausrichten würde, was man von diesem Simplici erwarten könte. Und eben dahin ziehlet auch des Starckey Corrector Vegetabilium, da er nemlich das sal Tartari mit oleo terebinth. imbibirt, digerirt, und unter einander reibt, biß es mit einander eine Seifen-ähnliche Consistentz bekommen, daß es sich ohne Absonderung einiger Oelichkeit gantz in warmen Wasser auflösen läßt. Es versichert auch Ludovici in einem absonderlichen Tractätgen, so er von dieser Materie, nemlich de volatilisatione salis tartari geschrieben, p. 48. daß er das sal Tartari mit seinem eigenen oleo empyrevmatico imbibirt, zusammen in eine Retorte gethan, und den Winter über nur auf dem warmen Ofen liegen lassen, so habe sich nachmahls das sal Tartari fast gäntzlich in ein sal volatile sublimiren lassen. Also hat dieser Weg, die salia fixa durch ihre eigene oder andere olea destil-

lata

lata flüchtig zu machen, allerdings seine Richtigkeit. Nur liegt die gröste Schwierigkeit daran, daß die alcalia fixa mit den destillirten Oelen sich so ungern recht vereinigen lassen. Daher Cassius den Rath giebt, daß man sie zuvor mit Eßig sättigen solle, so würden sie die olea destillata lieber annehmen. Der Herr D. Stahl aber thut diesen Vorschlag, man könne die salia fixa, weil sie noch warm wären, zart reiben, und nur ein wenig mit dergleichen destillirten Oelen anfeuchten, und alsdenn an der Lufft fliessen lassen, per deliqv.; Hätte sich ja von den darauf gegossenen Oelen wieder etwas gesondert; so könnte man es abgiessen, das Saltz linde coaguliren, abermahls imprægniren und fliessen lassen. So würde man in etlichen Wochen erhalten, was sonst in so viel Monaten kaum möglich wäre. Conf. Stahls Anweisung zur Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion pag. 323. §. 75.

§. 13. Andere, z. E. der Autor Experimentorum Lullianorum, it. Christoph Reinhard in einem Tractätgen, so er das Licht der Natur nennt, haben das sal Tartari durch einen höchst-rectificirten Spiritum vini flüchtig zu machen, lehren wollen. Allein, ob-

gleich so wohl der spiritus vini, als auch das sal tartari mercklich geändert wird, so fehlet doch noch viel, daß es solte gar aufsteigen: Wie nicht allein Ludovici in obgemeldtem Tractätchen, sondern die Erfahrung selbst einen jeden, der es versucht, lehren wird. Etwas wahrscheinlicher ist derjenigen Vorschlag, welche die salia fixa erst mit aceto destillato sättigen, und hernach mit einem Spiritu urinoso vereinigen, und flüchtig zu machen suchen, wiewohl es doch noch harte genug halten dörffte.

§. 14. Wir wollen uns aber hierbey nicht länger aufhalten, sondern schreiten vielmehr zu den Alcalibus, die vor sich schon flüchtig sind. Unter diesen ist nun der Spiritus und Sal volat. urinæ am bekanntesten, daher auch die andern alle den Namen bekommen, daß sie urinosa genennet werden. Zwar nennt man sie auch öffters schlecht weg salia volatilia, und hält diese Benennung für ein synonymum, mit den alcalibus volatilibus. Allein es giebt auch salia volatilia acida, dergleichen das sal volatile succini ist, wie auch das oleum vitriol. und spiritus salis, wenn sie ohne vorgeschlagene Feuchtigkeit, oder bey grosser Kälte destilliret werden, in der Gestalt eines trockenen Saltzes erscheinen. Daher thut man

besser,

besser, daß man obige Determination hinzu setzt, und heißt sie salia volatilia urinosa.

§. 15. Alcalia werden sie genennt, weil sie so wohl als die salia lixiviosa, oder alcalia fixa, mit den acidis effervesciren, ihre Corrosivität brechen, was von ihm solviret ist, præcipitiren, und mit denselben ein sal salsum mediæ naturæ machen. Volatilia aber heissen sie, theils weil sie in der Rectification vor dem Phlegmate steigen, und so gar von sich selbst in freyer Lufft verfliegen, theils weil sie auch in ihrer Vereinigung mit den Acidis kein Feuer-beständiges, sondern nur ein Mittel-Saltz geben, welches zwar nicht vor dem Phlegmate aufsteiget, auch nicht in freye Lufft gelegt, verflieget, jedennoch im Feuer, ehe es noch zum Glühen kömmt, wegrauchet, oder in verschlossenen Gefässen sich sublimiret.

§. 16. Die bekanntesten und gebräuchlichsten unter denenselben sind, der Spiritus und Sal volatile urinæ, C. C. Viperarum, Fuliginis, it. der Spiritus salis ammoniaci tam simplex quam cum calce viva paratus.

§. 17. Zwar kan man aus allen Thieren, ja auch, wie Borrichius aus eigener Erfahrung bezeuget, aus den Fischen, deßgleichen

aus allen Theilen derselben, nicht allein aus Urin und Hörnern, sondern auch aus den Klauen, Haaren, Blut, Fleisch, und so gar aus der Seide einen urinosischen Spiritum und sal volat. bekommen. Doch weil sie entweder gar zu widrig sind, oder weil ihre Krafft noch nicht zur Gnüge bekannt worden, so bleibt man mehrentheils bey obgemeldten.

§. 18. Der Spiritus Fuliginis ist ex Regno vegetabili, und also ein deutlicher Beweiß, daß auch die Vegetabilia nicht auszuschliessen sind. Doch, wenn sie einen rechten Spiritum urinosum geben sollen, müssen sie zuvor putrescirt haben. Sonst wird entweder ein saurer oder bitterlicher Spiritus daraus, wie der Spiritus Tartari ist. Wenn sie aber durch die Putrefaction gnungsam aufgeschlossen werden, geben sie alle einen Spiritum urinosum, wie Herr D. Wedel in 2. Schediasmatibus de Sale volatili Plantarum ausführlich erwiesen hat, und auch die getrockneten Wein-Hefen, wenn sie per Retortam distillirt werden, bezeugen.

§. 19. Sonst pflegen auch etliche einen sorgfältigen Unterschied zu machen, zwischen einem Spiritu und Sale volat. urinoso. Es erstrecket sich aber derselbe nicht weiter, als daß

der

der Spiritus ein sal volatile liquidum, und das sal. volat. ein Spiritus coagulatus ist. Daher das sal volat. wenn es in seinem eigenen phlegmate solvirt ist, zum Spiritu, und der Spiritus, wenn er in einer Phiole mit linder Wärme sublimirt wird, zum sale volat. werden kan. Doch geht dieses bey den salibus ex Regno animali eher an, als bey denen, so aus den Vegetabilibus gemacht werden. Desgleichen thut es auch der Spiritus Urinæ per se, und der Spiritus salis Ammoniaci mit Pottasche destillirt viel lieber, daß er ein trocken sal volat. giebt, als wenn er mit Kalck gemacht worden. Bey diesen 3. Sorten, nemlich dem Spiritu Urinæ per se; dem Spiritu Urinæ aus Salmiac mit Pottasche, oder ⊖♀ri gemacht; Und dem Spiritu aus ✻ und Calce viva, ist folgendes zu bemercken: 1.) Der Spiritus Urinæ per se, wenn er nicht, nachdem alles Phlegma davon, von seinem residuo abgezogen wird, giebt sich nicht gern in einen spiritum coagulatum, wenn aber entweder alles biß auf die truckene, oder der erste wahre Spiritus Urinosus vom capite mort. abgezogen wird, so läßt er sich vom Phlegmate scheiden, und in ein trocken ⊖ volatile bringen: Die raison ist, weil nach dem Phlegmate, ehe noch das

oleum Empyreumaticum ſteiget, noch ein ſcharffer ſpiritus acidus, ſo ſehr ſubtil und penetrant iſt, ſich ſehen läſſet, welcher, wenn er zum ſpiritu Urinoſo ſtöſſet, ſo wird der ſpiritus Urinæ davon coaguliret, und entſtehet ein ſal volatile, oder eine Art eines ſalis armoniaci ſubtiliſſimi. Ohne dieſes acidum, wenn die Arbeit rein gemacht wird, und nur der erſte ſpiritus, ſo aus dem putrificirten Urin vor dem Phlegmate gehet, genommen wird, wird der ſpiritus ſich ſchwer oder gar nicht coaguliren, welche obſervation wenig regardiret wird, und noch weniger wird die raiſon der nachfolgenden operation ponderiret: Nemlich wenn 2.) aus dem Salmiac der ſpiritus Urinæ mit Pottaſche, oder ſal Tartari, entbunden wird, daß da ein häuffiges ſal volatile ſteiget; Hingegen wenn er mit Calce viva loßgemacht wird, nur ein liquider Spiritus ſteiget, und ſolcher Spiritus ſchwer in ein trucken ſal volatile zu bringen. Die raiſon iſt im Unterſcheide des zugeſetzten zu ſuchen, da die Pottaſche ein Saltz, ſo ex acido & Terra beſtehet; der Calx viva aber nur ein bloſſes Terreum iſt. Wenn nun der Salmiac zur Pottaſche, oder ſale Tartari, geſetzet wird, ſo greifft das acidum ſalis communis im ✳ in die Terram Salis ♀ri, oder der Pottaſche, und

ſtößt

stößt das acidum vegetabile als etwas subtileres loß, von seiner Terra; weil nun auch im ✳, nachdem das acidum salis die Terram vegetabilem ergriffen, der spiritus Urinæ loß worden, und abgestossen wird, so steigen beyde, nemlich das subtile acidum Vegetabile, und der spiritus Urinæ, zugleich auf, absorbiren sich mit einander, und erscheinen als ein trocken sal volatile. Dahingegen, wenn der Salmiac zum Calce viva kommet, so fasset das acidum salis auch die Terram Calcis an, und läßt den spiritum Urinæ fahren, weil aber der Kalck kein acidum, oder dessen gar ein weniges hat, so steiget auch der spiritus Urinæ allein auf, in liquider Gestalt, zum wenigsten empfähet er nicht so viel acidum, als zu seiner coagulation nöthig, daher auch solcher spiritus schwer in ein trocken Saltz zu bringen.

§. 20. Dieser Unterschied verdienet auch angemercket zu werden, welcher sich zeiget zwischen den spiritibus urinosis; welche aus der Putrefaction entstehen, oder durch Kalck, Pottasche, und andere salia lixiviosa entbunden werden, und zwischen denen, welche erst durch starckes Feuer ausgetrieben werden. Jene steigen in der Destillation noch vor dem Phlegmate; diese aber kommen erst, nachdem

alle Feuchtigkeit herüber ist, und das Destillir-Gefäße zu glühen anfängt. Jene sind viel reiner, lieblicher und flüchtiger, diese hingegen mit vielem oleo empyrevmatico verbunden, und daher ziemlich stinckend.

§. 21. Doch legen sie den üblen Geruch ziemlich ab, werden auch um ein gut Theil reiner und klärer, wenn man sie erstlich von dem bey sich habenden oleo empyrevmatico durch einen spitzigen gläsernen Trichter bestmöglichst scheidet, und hernach im Balneo über etwas Pottasche, oder über ihr eigenes Caput mortuum, das zuvor biß zur Weisse calcinirt worden, etliche mahl rectificirt. Auf solche Weise kan der spiritus C. C. oder Fuliginis, die doch beyde sehr widrig sind, so klar und rein als ein spiritus salis Ammoniaci werden.

§. 22. Sonst ist auch zu mercken, daß die Spiritus urinosi bene rectificati & dephlegmati mit einem Spiritu vini rectificatiss. sich coaguliren. Sonderlich thut solches gern der spiritus C. C. und spiritus salis Ammoniaci mit Pottasche gemacht. Mit dem spiritu urinoso aus den Wein-Hefen, desgleichen mit dem spiritu salis ammoniaci per calcem vivam parato, geht es schon nicht so leicht an. Wenn aber dergleichen coagulum ex tali spiritu

ritu urinoso und spiritu vini in die Wärme kömmt, oder mit einander per alembicum im Balneo übergezogen wird, so wird es flüßig, und solvirt hernach ein solcher spiritus urinosus, welcher mit spiritu Vini vereiniget worden, die olea destillata, das er zuvor nicht vermochte. Welches denn der Grund ist, die salia volat. oleosa zu machen. Daher, wenn man dieses sucht, so kan man entweder stracks in der ersten Destillation des spiritus salis Ammon. mit Pottasche den spirit. Vini darzuthun, oder man kan den spirit. salis Ammon. vel urinæ nehmen, der mit Kalck gemacht worden. Denn, derselbe coagulirt sich mit dem Spiritu Vini nicht, und solvirt doch, wenn er zuvor mit spiritu Vini vereiniget worden, die destillata eben so gerne, ja bey nahe noch lieber.

Cap. II.

Von den Acidis.

§. 1.

Die Acida kommen mehrentheils ex Regno Minerali & Vegetabili; Denn obgleich Vieussens in einer absonderlichen Dissertatione Epistolari zu behaupten suchet,

daß

daß das fixe Saltz des Blutes einen spiritum acidum gebe; auch dergleichen aus dem Sale fixo Urinæ zu erweisen stünde: so ist es doch mehr eine blosse Curiosität, als eine nützliche und practicable Arbeit. Ein spiritus acidus ex regno animali ist folgender Gestalt hervor zu bringen, man destillirt einen Urin gelinde, biß aller spiritus Urinosus und Phlegma herüber, auf die letzte, wenn es fast trocken, muß man wohl acht geben, so steiget, ehe noch das dicke Oel kommet, ein penetranter saurer Geist, doch nicht in Menge, dieses acidum volatile animale hat einige partes oleosas bey sich, dahero er, sonderlich der, so ex Excrementis humanis gemacht wird, wie ein 🜅 brennet, doch mit einer etwas subtilern Flamme, Herr D. Johann Heinrich Pott machet in seiner Disputation de Sulphuribus Metallorum, ein besonderes Geheimniß daraus, und schreibet ihm besondere Würckungen zu, ob er schon solches Menstruum nicht mit seinem Nahmen expreß nennet. Aus dem fixen sale Urinæ wird auch ein spiritus Acidus in Quantität gezogen: Man setzt zu 2. Theil des salis Urinæ 1. Theil oleum ⊕li, oder calcinirten Vitriol gleichschwer, und destillirts, so steigt ein penetranter feuriger saurer Geist, gleich einem spiritu salis communis,

munis, und das oleum Vitrioli faßt die Terram des Saltzes an, und macht daraus ein sal mirabile.

§. 2. Die acida ex regno minerali können füglich in 3. Classen eingetheilet werden. Zur ersten gehört das acidum sulphureo vitriolicum, d. i. der spiritus und oleum vitrioli, spiritus aluminis, spiritus & oleum sulphuris per campanam, it. der spiritus aperitiv. Penoti. die andere begreifft das acidum nitrosum, d. i. den spiritum nitri, den spiritum flammiferum Hoffmanni, aquam fortem, aquam regiam, spirit. nitri Bezoard., Clyssum Antimonii. Zur dritten rechnen wir das acidum salis comm., nemlich den gemeinen spiritum salis, den so genannten spirit. vitrioli Philosophicum, ja das Butyrum antimonii selbst.

§. 3. Vitriol und Schwefel sind zwar, was das äusserliche Ansehen betrifft, ziemlich unterschieden; aber ihrem Ursprunge nach einander aufs näheste verwandt. Denn, wenn ein Schwefel- oder Vitriol-Kieß alsobald, wie er aus der Erden kömmt, in verschlossenen Geschirren sublimirt wird, giebt er ein gut Theil verbrennlichen Schwefel, und keinen Vitriol. Wenn er aber eine Zeitlang an der Lufft gelegen, zerfällt er von sich selbst,

und giebt hernach, mit Wasser ausgelaugt, viel Vitriol, und ist kaum einige Spuhr des verbrennlichen Schwefels mehr zu finden. Also ist das acidum, so im Schwefel und Vitriol ist, wohl nicht wesentlich unterschieden, nur daß dieses auch in verschlossenen Gefässen durch starcke Hitze kan loß gemacht werden, welches bey dem acido sulphuris nicht angehet. Denn der Schwefel steigt in verschlossenen Gefässen durch starcke Hitze ungetrennet in seiner gantzen Substantz auf, und muß daher dessen acidum durch das Anzünden in freyer Lufft entbunden werden, da man den aufsteigenden sauren Rauch, vermittelst einer gläsernen Glocke, fängt, wovon die Benennung des spiritus und olei sulphuris per campanam entstanden. Zwar bekommt das acidum von der substantia inflammabili, damit es verbunden war, im Anzünden eine ziemliche Alteration und Flüchtigkeit, welches man leicht an dem penetranten Geruch, der sich dabey findet, wahrnehmen kan. Allein, an dem spititu, oder oleo sulphuris per campanam, ist wenig hiervon zu spühren. Denn, was von der substantia inflammabili einige Alteration empfangen, wird so flüchtig, daß es auch vor dem phlegmate steiget, derowegen verrauchet es, und gehet verlohren.

§. 4.

§. 4. Will man also dergleichen spiritum volat. sulphuris fangen, so kan solches am besten durch ein alcali fixum geschehen; auch giebt es mehr flüchtigen Spiritum, wenn der Schwefel sachte und langsam brennet. Daher kan man ein flaches irdenes Schüsselchen oder Näpchen, mit gestossenen Schwefel füllen, legt einen Schwefel-Faden in die Mitte, zündet denselben an, und läßt ihn sachte brennen, und rauchen, über den brennenden Schwefel hängt man leinene Tücher, die mit einer starcken Lauge von Potaschen angefeuchtet sind: Wenn sie nun von dem Schwefel-Dampff wohl durchzogen, lauget man das Saltz aus den Tüchern wieder aus, und kocht es linde ein: So hat man ein besonder sal salsum ex alcali fixo & acido sulphuris volatilisato compositum. Wenn man nun auf dieses Sal gleich so viel, oder $\frac{2}{3}$ olei vitrioli geust, und per retortam destillirt, so ergreifft das alcali fixum das acidum vitrioli, und läßt das acidum sulph. volatile fahren, welches in Gestalt eines sehr durchdringenden, aber doch nicht sonderlich sauren spiritus übergehet. Conf. Stahls Anweisung zur Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion p. 350. §. 41.

§. 5. Aus dem Vitriol kan man zwar auch der-

dergleichen sulphurischen Spiritum vorstellen, wenn man den Vitriol in einer irdenen Retorte, die einige subtile Risse am Boden hat, oder aus eisernen Geschirren destillirt. Aber, es ist dieses kein absonderlicher spiritus, sondern nur eine Enderung des fixen sauren spiritus, der im Vitriol ist, durch die particulas φλογιςὰς s. flammam constituentes: Gestalt denn auch das allbereit separirte acidum fixius, nemlich das oleum vitrioli, einen sehr penetranten sulphurischen Geruch bekömmt, wenn es mit spiritu vini cohobirt, oder vom mercurio curr. abgezogen wird.

§. 6. Sonsten aber das acidum, so in Vitriol ist, zu entbinden, ist folgende Methode die beste: Man läßt den Vitriol in einer warmen Stube, oder an der Sonnen, zu einem lockern Pulver zerfallen. Will man ihn zuvor in Wasser solviren und reinigen, oder mit Eisen-Feilig, oder granulirten Zinck, die metallische adstringirende Erde niederschlagen, ist es desto besser. Wenn nun der Vitriol gedachter Massen zum lockern Pulver worden; so füllet man damit eine beschlagene irdene Retorte in so weit an, daß der dritte Theil leer bleibet, legt dieselbe in einen solchen Ofen, da man nicht allein von unten Feuer

geben, sondern auch die Retorte gantz mit Kohlen bedecken kan. Darauf giebt man anfangs gelind Feuer, biß die ersten subtilesten spiritus, welche den Recipienten sehr heiß machen, und leicht zerstossen, nebst dem phlegmate herüber seyn. Alsdenn vermehret man das Feuer, biß der Recipiente voller weissen Dämpffe wird; und in einer solchen Gluth muß man es 2. 3. 4. Tage erhalten, biß keine weisse Dämpffe oder Nebel mehr zu sehen seyn: Da man denn zuletzt das Feuer aufs höchste verstärckt, oder gar Flammen-Feuer giebt. Den übergangenen spiritum geust man alle zusammen in einen Kolben, setzt denselben ins Balneum, und zieht erstlich den subtilen spiritum, der in kleinen Tropffen übergeht, hernach auch das phlegma ab, und solches continuirt man, so lange etwas im Balneo übergehen will: so bleibt im Kolben ein brauner, saurer, schwerer und dicker liquor zurücke, welcher insgemein wegen solcher Consistentz oleum vitrioli genennet wird. Verrichtet man aber die Rectification im Sande, aus einer Retorte; so geht nach dem Phlegmate ein gut Theil in weissen Dämpffen und sauren Tropffen über, welches man insgemein einen spiritum vitrioli heißt. Auf erstgemeldte Art im Balneo aber, wird

der Spiritus alle durch die sorgfältige Dephlegmation zum Oleo, und das Oleum kan doch auch mit starckem Feuer endlich übergetrieben werden; Da es denn durch die Rectification auch gantz klar und helle wird, sich aber leicht wieder färbt, wenn ein wenig Holtz, Stroh, Hartz und dergleichen hinein kömmt.

§. 7. Der Allaun ist dem Vitriol gleicher, und scheinet der Unterscheid nur darinnen zu beruhen, daß der Vitriol eine metallische, und zwar mehrentheils martialische oder venerische, der Alaun aber eine kalckichte oder kreidenhaffte Erde zum Grunde hat. Doch wird das acidum aluminis separatum, oder dessen Spiritus nicht so sehr gebraucht, als das Alumen in substantia, sonderlich wenn es durch gebührende Calcination von der überflüßigen Wässerigkeit zuvor befreyet worden, da man es gar beqvemlich brauchen kan, das Acidum nitri und Salis comm. von ihrer alcalischen Erde zu entbinden.

§. 8. Der Spiritus apertitivus Penoti ist nichts anders als ein Spiritus vitrioli, welcher durch Zusatz des calcinirten Weinsteins und Kießlinge in etwas geändert worden, daß er nicht so gar scharff und sauer ist. Ja, wenn in der Destillation das Feuer zu

schwach

schwach ist, gehet fast nichts als ein ungeschmacktes Phlegma über. Doch aber gehört er eigentlich zu dieser ersten Classe.

§. 9. Wir wenden uns zur andern Classe, welche das acidum nitrosum darstellt. Dieses ist nun zwar viel flüchtiger als das acidum vitriolicum; allein, weil es in der Mixtion des Salpeters mit einem alcalischen Saltze verbunden ist, so läst es sich durch das Feuer allein nicht davon scheiden. Insgemein nimmt man daher Bolum, Terram sigillatam, oder nur gemeinen Ofen-Leimen, der sich im Feuer roth brennet, zu Hülffe, mischt oder knetet den Salpeter darunter, und destillirt die Mixtur aus einer beschlagenen irdenen Retorte, mit ziemlich starckem Feuer. Und auf solche Art wird der gemeine spiritus nitri gemacht.

§. 10. Warum aber das Nitrum dergleichen Zusatz nöthig habe, wenn es seinen spiritum von sich geben soll, pflegt man sonst diese Ursache anzuführen: es fließe sonst das Nitrum in starcker Hitze zusammen, und könne alsodann den Spiritum nicht gehen lassen; Dahero müsse es durch etwas, das ihm den Fluß verhindere, discontinuirt, oder aus einander getheilet werden, daß das Feuer besser darein wircken, und den Spiritum heraus trei-

ben könne. Allein, dieses stimmt mit der Erfahrung nicht überein. Denn solchergestalt müste gestossen Glaß oder Sand eben das verrichten; ja es würde die Erde, so einmahl gebraucht worden, wenn sie zuvor ausgelauget wäre, wieder so gut als zu erst darzu dienen, deren doch keines zutrifft. Also muß wohl eine andere Ursache darhinter seyn, welche zu ergründen so gar schwer nicht seyn wird, wenn man bedenckt, daß das Acidum nitrosum noch leichter durch Hülffe des Vitriols oder calcinirten Alauns, und am allergeschwindesten mit dem Oleo vitrioli von seiner terra alcalica entbunden werden kan.

§. 11. Nemlich das acidum vitriolicum ist viel schwerer, oder, wie man insgemein redet, viel stärcker, als das Acidum nitrosum und Salis comm. Daher, wenn es die portionem alcalicam dieser beyden Saltze ergreifft, so muß so wohl das Acidum nitrosum als Salis comm., weil es leichter oder flüchtiger ist, weichen, und wird also von seiner alcalischen Erde loß. Je reiner und freyer nun das Acidum vitrioli selbst ist; je besser kan es auch die Entbindung des Acidi nitrosi und Salis comm. befördern. Weswegen das Oleum vitrioli allen andern hierinnen vorgeht, weil es schon von seiner metallischen

Erde frey, und von aller übrigen Wässerigkeit entbunden ist. Nechst diesem kömmt das Alumen ustum, dem folget das vitriolum ad albedinem calcinatum. Am allerschwächsten ist der Bolus und Leimen, welcher zwar auch eine vitriolische Erde ist, wie die rothe Farbe bezeuget, die er in Brennen bekommt. Doch ist das Acidum vitriolicum gar sparsam darinnen. Daher es auch fast zu wenig ist, wenn man nur 3. Theil zu 1. Theil Salpeter nimmt, und bleibt nach der Destillation ein gut Theil Nitrum ungeändert übrig, das man wieder auslaugen, und mit frischem Bolo versetzt destilliren kan; so giebt es wieder Spiritum wie zuvor, und das auch wohl zum dritten mahl.

§. 12. Das Aquafort ist nichts anders, als ein spiritus nitri, der cum vitriolo ad albedinem calcinato in irdenen Retorten oder eisernen Kolben pflegt destillirt zu werden, und irren diejenigen, welche zwischen dem spiritu nitri mit Bolo destillirt, und zwischen dem Aquafort sich einen solchen Unterscheid einbilden, daß jener nicht allein unschädlich, sondern auch ein heilsames Medicament, dieses aber ein schädliches Corrosiv und tödlicher Gifft sey. Sintemahl kein anderer Unterscheid darzuthun, als die obbemeldte Berei-

tungs-Art, und denn daß der Spiritus nitri mit Bolo oder Leimen nicht so subtil und flüchtig ist, als der mit Vitriol destilliret worden: wie denn auch, der mit Alaun gemacht, diesen noch übertrifft, und der mit Oleo vitrioli destilliret wird, ihnen allen zusammen an Durchdringendheit und Stärcke vorgehet. Gestalt denn auf diesem Grunde der spiritus flammifer des Herrn D. Hoffmanns beruhet.

§. 13. Das Aqua regia ist nichts anders als ein Aquafort oder spiritus nitri, der mit etwas acidi salis comm. verstärcket worden, daß er nunmehr Gold solvirt, welches er zuvor alleine nicht that. Demnach läufft es auf eines hinaus, ob man den a part destillirten spiritum salis unter das Aquafort gießt, oder ob man das sal comm. selbst oder Salmiac darinnen solvirt, und es nachmahls mit einander herüber treibt, oder ob man es ohne Destillation stracks also brauchet, wenn es nur solviret ist. Denn, wofern man nichts anders, als eine schlechte Auflösung des Goldes zum Zweck hat, wird wohl unter diesen Arten kein so gar mercklicher Unterscheid. Gleiches Schlages ist der spiritus nitri Bezoardicus, d. i. der spiritus nitri, der vom Butyro antimonii in Bereitung des Be-

Bezoardici mineralis abgezogen worden. Denn, von dem Butyro antimonii gehet das acidum salis comm. so bey dem Butyro war, mit über, und macht also aus dem spiritu nitri ein aquam regiam.

§. 14. Doch kan auch der spiritus nitri allein Gold solviren, wenn er von frischen Nitro wieder etliche mahl abgezogen worden, wie Cramerus in seinem Collegio Chymico erinnert hat. Ja, es thut es auch der spiritus nitri mit alumine usto destilliret, wenn nur so viel Nitri depurati darinnen zerlassen worden, als er in der Kälte solviren und halten kan. Auch solvirt der spiritus Nitri ☉, wenn in destillatione, besonders, so er cum oleo vitrioli destillirt wird, ein spiritus Vini rectificatissimus vorgeschlagen wird. Bey dieser solution findet sich, wenn man den spiritum abdestilliren will, daß, wenn der ∇ davon, zuletzt ehe es noch trocken wird, sich das ☉ gantz massiv niederschlage, welches dem parti inflammabili, womit der spiritus Nitri ex ∇ vermehret worden, zuzuschreiben, als welcher die einige Ursache der reduction, wie denn sich das ☉ auch aus dem 🜆 massiv niederschläget, oder vielmehr reduciret, wenn man ein oleum Therebynthinæ hinein giesset.

§. 15. Ein besonder aquam reg. lehret Basilius Valentinus aus dem nitro mit sale ammoniaco destilliren, welches er das Fechter-Bad nennet. Aber, weil das nitrum mit Salmiac fast eben so hefftig, als mit Schwefel sich entzündet, ist es fast gefährlich zu machen, oder muß mit grosser Vorsichtigkeit in einer Retorta tubulata geschehen: welches denn auch die beste Manier ist, den Clyssum antimonii oder sulphuris mit nitro zu machen.

§. 16. Noch einen sehr flüchtigen spiritum nitri mit arsenico zu destilliren, giebt Kunckel in seinen Observationibus Chymicis Anleitung, und soll er sonderlich dieses voraus haben, daß, wenn man ihn in ein trocken Glaß treibt, und das Glaß hernach fest vermacht, so soll er Jahr und Tag in höchster Röthe darinnen stehen bleiben, und sich weder in Tropffen coaguliren, noch die Farbe ändern. Allein, es klagt auch ein gewisser Autor, daß diese Mixtur aus arsenico und nitro sich in währender destillation entzündet, und alles zerstossen hätte.

§. 17. Wir gehen aber weiter, und nehmen auch das acidum salis comm. vor uns. Dieses ist nun unter allen das schwächste, und muß daher auch dem acido nitroso weichen, wie dieses dem acido vitriolico. Denn

wenn man einen spiritum nitri auf sal comm. gießt, und davon destillirt, so gehet mehr ein spiritus salis als nitri über, und bleibt ein rechtes brennendes nitrum zurücke, geußt man denn oleum vitrioli darauf, so kommt erst der spiritus nitri wieder zum Vorschein. Sonsten aber wird das acidum salis comm. insgemein mit Bolo, terra sigillata, oder gemeinen Leimen loßzumachen gesucht, welches aber besser mit gebranntem Alaun, und am allerbesten mit oleo vitrioli geschehen kan. Die Ursache ist allbereit oben, da wir von dem acido nitroso handelten, zur Gnüge dargethan worden. Denn, in diesem Stücke hat es mit dem acido nitroso und salis comm. eine Bewandtniß.

§. 18. Doch kan man auch, wie bereits Lemery von einem Apothecker zu Rochelle dem Herrn Seignette erzehlet; ja wie mir aus eigenhändiger Experientz bekannt ist, aus dem sale commune ohne einigem Zusatz einen feinen Spiritum destilliren, da man mehrentheils zugleich auch etwas sublimat bekömmt, der einem sali ammoniaco gantz ähnlich ist. Hierzu ist aber dasjenige Saltz am besten, das die Soole oder das Wasser, woraus das Saltz gesotten wird, zu allerletzt giebt, und gar nicht anschiessen, ja kaum tro-

cken werden will. Und ist dieses hierbey merckwürdig, daß, wenn man nur das residuum wieder an die Lufft legt, so wird es feuchte, und giebt mehr Spiritum; dieses kan man wiederholen, so offt man will. Auf gleiche Art kan auch per se ex ⦶tro ein Spiritus destilliret werden, wenn man das ⦶ solviret in ▽, und ein Theil ⦶ daraus anschiessen lässet, biß ein ölichter Liquor bleibet, dieser, wenn er destilliret wird, giebt auch einen Spiritum, eben wie die Soole des Saltzes.

§. 19. Der Spiritus vitrioli philosophicus gehört auch in diese Classe, ob gleich der Name ihn in die erste Classe zu setzen scheinet. Denn, es ist nichts anders als das Wasser, damit man das butyrum antimonii præcipitiret und edulcoriret, wenn man den so genannten Mercurium vitæ macht. Daß aber das acidum, so bey dem Butyro antimonii ist, eigentlich von dem sale commune herrühre, siehet man auch daraus, weil der Spiritus nitri, wie oben schon gedacht worden, dadurch zum aqua regis wird. Sonsten weil etliche diesen spiritum vitrioli philosoph. gar starck auch interne geben, pro æstu febrili mitigando, so ist es besser, daß man ihn pro usu interno nochmahls per Retortam rectificirt, als daß man ihn nur per filtrationem von dem mer-

mercurio vitæ scheidet: Wiewohl es noch besser ist, wenn man ihn gar wegläst, und einen Spiritum vitrioli oder Clyssum antimonii dafür braucht.

§.20. Zum Beschluß wollen wir nur noch die Remarque des Bechers anführen, die er von den Eigenschafften dieser 3. Arten des acidi giebt. Nemlich das acidum vitriolicum habe die Krafft zu figiren, das nitrosum acidum zu tingiren; Das acidum salis communis zu volatilisiren und mercurificiren. Weil in dem erstern die bindende Erde prædominiret, und vom acido solviret und übergeführet werden; In dem andern prædominiret die Terra inflammabilis; In dem dritten aber die Terra mercurificans.

§. 21. Bißweilen pflegt man auch ietzt erzehlte acida mineralia mit Spiritu vini zu versetzen, davon sie ihre Säure mercklich verlieren, und am Geschmack gar mild und annehmlich werden: Daher sie auch Spiritus acidi dulcificati genennet werden. Ja, sie lassen sich auch nachmahls mit den alcalibus tam fixis quam volatilibus, fast ohne Streit und einige effervescenz vereinigen. Daher leicht zu erachten ist, daß sie auch an ihren Kräfften mercklich geändert worden. Nur

daß

daß noch nicht gnugsam bekannt ist, was sie für neue Kräffte tam quoad usus Chymicos quam Medicos bekommen. Der Spiritus salis dulcis wird insgemein gerühmt, den Schwefel aus dem Golde zu extrahiren, und solchen zum auro potabili zu machen. Der Spiritus nitri dulcis soll ein herrlich Anti-Colicum, ja ein Anti-spasticum und sedativum universale seyn, welches alles erst die Experientz bewähren muß. Wenn man diese neue Mixtion der so genannten dulcificirten Spirituum ponderiret, welche aus der Raison ihrer Entbindung erhellet, so kan a priori noch ein und anders von ihren Kräfften tam quoad usus Chymicos quam Medicos geschlossen werden, welches auch mit denen practischen observationibus a posteriori harmoniret. Man muß denn sehen, was die Mixtion des spiritus Vini sey, und denn auch, aus was vor componentibus der Spiritus acidus, den man unterhanden hat, bestehe. Der Spiritus vini ist zusammen gesetzt ex acido volatilissimo vegetabili, & terra inflammabili subtilissima; aber, e. g. das oleum oder Spiritus Vitrioli bestehet aus dem acido primogenio und der Terra figente primi generis, welche beyde sich mit einander genau vereiniget haben. Wenn nun das oleum

⊖-li zum Spiritu Vini kommet, so fasset dessen acidum die Terram inflammabilem des Spiritus vini an, und machet sie von dem Acido volatili vegetabili loß, welches in seiner Freyheit sich erhebet, und mit dem volatili des olei Vitrioli herüber gehet, die gröbste Terra inflammabilis aber, so dieses acidum vegetabile in sich gehabt, wird von dem acido minerali corrumpiret, oder vielmehr in die Terram figentem eingezogen, und dadurch figiret. Dieses subtile acidum 🜄 nun hat von dem oleo vitrioli eine subtile Portion einer bindenden Erde erhalten, welche das volatile des olei Vitrioli, daher es gelinde adstringiret, und die partes solidas roboriret, daß sie ihren tonum wieder erhalten. So verhält es sich auch bey denen andern beyden acidis Nitri & salis communis, dasjenige, so per Spiritum Nitri entbunden, hat sich mit dem volatili des Spiritus Nitri vereiniget, welches ein acido-sulphureum, gleichwie das ex oleo vitrioli dem acido vini associirte volatile, ein acido-terreum vi figente præditum ist. Aus diesem Grunde ist das ex Nitro ratione sulphuris vaporati ein Anodynum und Antispasticum, ja nicht unbillig ein sedativum universale, wenn es wohl zubereitet ist. Das cum Spiritu ⊖is bereitete

oder

oder entbundene Acidum vini aber, welchem das volatile Spiritus Θlis associiret, hat eine vim resolventem erhalten, dahero es ein aperitivum und resolvens universale, so in medicina nicht zu verachten, wenn es aus dem mit oleo ⊖-li entbundenen spiritu, oder vielmehr oleo salis, nach rechten pondere, sorgfältig bereitet worden. Wie denn hier zu erinnern, daß solche so genannte spiritus dulcificati, eine grosse accuratesse in ihrer Bereitung erfordern, welche bey keinem gemeinen Chymico, sondern bey einem solchen, der die Mixtiones Corporum verstehet, und die gradus Ignis, wie auch die pondera, nach der Proportion der Mixtion zu proportioniren weiß. Also wird aus diesem Grunde ein solcher auch wissen, wo er dergleichen spiritus auch sonst in Chymicis anzuwenden habe, gleichwie bereits oben gemeldet worden, daß der ex spiritu Nitri einen Ingreß ins Gold habe, sed hæc ad altiora spectant.

§. 22. Die gewöhnlichsten acida ex regno vegetabili sind der destillirte Wein-Eßig, der Spiritus mellis, der spiritus von Eichen-Frantzosen- und andern solchen harten Hölzern. Sie werden mehrentheils gebraucht, die Perlen und Corallen zu solviren, und aus dem vitro antimonii die Tinctur auszuziehen.

hen. Sie solviren zwar auch einige Metalle, als Eisen, Kupffer und calciniret Bley: Jedoch sehr sparsam, und ist unter den bekannten Arbeiten keine als das saccharum saturni, die Crystalli æruginis, oder der so genannte destillirte Grünspan, und endlich der Mercurius præcipitatus viridis contra Gonorrhoeam Begvini & Hartmanni, welche mit destillirten Eßig solviret und extrahiret werden.

Cap. III.

De Salsis.

§. 1.

Aus der Vereinigung der acidorum mit den alcalicis entstehen die salsa. Weil nun die acida unterschiedlich, die alcalia gleichfalls nicht einerley, so kan man leicht erachten, daß es auch vielerley Art von salsis geben wird.

§. 2. Wir wollen aber nur diesen dreyfachen Unterschied bemercken. Nemlich sie sind entweder fixa, oder volatilia, solida oder liquida, plene saturata, oder parte l. alcalina l. acida excedentia.

§. 3. Denn,

§. 3. Denn, nach der Mannigfaltigkeit der acidorum und alcalicorum die Eintheilung zu machen, ist die varietas allzugroß. Z. E. wenn das acidum nitrosum und ein alkali fixum zusammen kommen, wird ein nitrum regeneratum daraus. Das acidum Salis comm. und ein alkali fixum giebt das so genannte Sal digestivum Sylvii. Das acidum vitriolico-sulphureum mit einem alkali fixo ex Tartaro l. ciner. clavell. vereiniget, gebiehret den Tartarum vitriolatum, wird es aber mit dem alkalischen Theile des nitri verbunden; so entstehet das Arcanum duplicatum, das nitrum sulphuratum oder sal polychrestum Glasseri, it. das nitrum antimoniatum. Hat es den alkalischen Theil des salis comm. ergriffen, so wird das so genannte sal mirabile Glauberi daraus.

§. 4. Aus einem alkali fixo und aceto destillato wird das Arcanum Tartari oder die Terra foliata Tartari; Der Tartarus crudus aber mit seinem eigenen oder einen andern alkali fixo saturirt, giebt den Tartarum Tartarisatum. Nimmt man die alkalia volatilia, oder spiritus urinosos, die Säure des Tartari crudi damit zu übersetzen, so entstehet der Tartarus solubilis.

§. 5. Sonsten aber geben die spiritus urinosi

nosi mit einem acido quocunque vereiniget ein Sal ammoniaçale, darunter das vom spiritu salis und spiritu urinæ dem gemeinen salmiac am gleichsten kömmt. Das aus dem spiritu nitri und einem spiritu urinoso schießt noch länglicht an, wie ein nitrum, läst sich aber gleichwohl gantz und gar sublimiren. Das aus Zusammensetzung des olei vitrioli und spiritus urinæ entspringt, ist das Sal ammoniacum secretum Glauberi, davon er ein gantz Tractätchen geschrieben hat.

§. 6. Der destillirte Eßig mit einem spiritu oder Sale volatili urinoso gesättiget, giebt keinen trockenen Salmiac, sondern einen Oelichten Liquorem, der erst nach dem Phlegmate steiget, und in fetten Adern übergeht, welchen man daher nicht unfüglich ein Sal ammoniacum liquidum nennen könte. Und eben hieher gehöret auch der Liquor C. C. succinatus, welchen andere, wiewohl per errorem, unter die nitrosa rechnen. Sintemahl er nichts anders ist, als ein solches sal ammoniacum liquidum, das aus Vereinigung des salis volatilis succini, als eines acidi, mit dem sale volat. C. C. als einem urinoso, entstehet.

§. 7. Wenn wir nun die Salsa nach der obgemachten dreyfachen Eintheilung in ge-

wisse Classen bringen solten; so gehören unter die Salsa fixa der Tartarus vitriolatus, das Arcanum duplicatum, das Sal mirabile Glauberi &c. Salsa volatilia sind das sal Ammoniacum secretum Glauberi, der Liquor C. C. succinatus, und zwar dieses ist ein liquidum, jenes ein solidum. Der Tartarus crudus ist ein Salsum, darinnen noch das acidum die Oberhand hat, versetzt man ihn mit so schwer oder gar mit gleichen Theilen eines alkali fixi, so entstehet ein salsum, darinnen mehrentheils das alkali prædominirt, dergleichen der Tartarus Tartarisatus ist.

§. 8. Von denen Salsis ist auch dieses noch zu erinnern, daß einige gar leichte wieder zu trennen sind. Z. E. das nitrum regeneratum, das sal digestivum Sylvii, das sal tartari mit aceto destillato gesättiget, oder die terra fol. Tartari durch das oleum vitrioli; Die salia ammoniacalia aber durch das sal tartari und ein iedwedes alcali. Einige aber, sonderlich die aus Vereinigung des acidi vitriolici mit einem alcali fixo entstehen, haben eine solche feste Mixtion, daß sie durch keine Gewalt des Feuers, noch auch durch ein ander Acidum oder Alcali sich trennen lassen, sondern es kan solches nicht an-

ders

ders als durch Zusatz einer subtilen Fettigkeit oder verbrennlichen Materie geschehen, da denn das acidum mit der substantia inflammabili zu einem rechten Schwefel, und das Alcali wieder sui juris wird. Conf. Stahl. Zymotech. pag. 117. 119. it. Observ. ejusd. Chym. Mens. Jul. ingleichen dessen Anleitung zur Metallurgie in der darbey befindlichen Einleitung zur Grund-Mixtion pag. 403. §. 32.

§. 9. Ehe wir die Abhandlung der salsorum beschließen, müssen wir auch etwas von den vitriolicis beyfügen. Diese nennen etliche salia acida, weil sie in der Destillation einen spiritum acidum geben. Besser aber thut man, daß man sie denen salsis an die Seite setzt. Denn, wie aus der Combination der acidorum und alcalium salsa entstehen: also wird aus der Conjunction eines acidi mit einer terra metallica ein Vitriolum.

§. 10. Die bekanntesten und gebräuchlichsten unter denselben sind das vitriolum Martis und Veneris, die Chrystalli viridis æris, oder der destillirte Grünspan, der Mercurius præcipitatus viridis, das sal Jovis Mynsichti, das saccharum Saturni, die Crystalli lunares, oder das so genannte Silber-Corrosiv, desgleichen allerhand tincturæ

oder vielmehr solutiones solares & martiales. Z. E. die Tinctura Martis cum succo pomorum Borsdorff. c. succo cydon. des Wedelii Helleborata und Ludovici Tartarisata. Ja man würde nicht unrecht thun, wenn man den Tartarum emet., die Infulsa emet. mit Wein gemacht, oder auch das Turpetum minerale, den Mercurium præcipitatum und sublimatum hieher rechnete.

Cap. IV.

De Sulphureis.

§. 1.

DIe Sulphurea sind, nach obiger Eintheilung, dreyerley, nemlich entweder liquida oder volatilia, wie die olea destillata und Spiritus ardentes, oder consistentiæ mediæ, wie die Essentiæ & Extracta Vegetabilium, und die meisten olea expressa, oder sicca & solida, wie die Flor. sulphuris & Benzoës, die resin. scammon. Jalapp. G. G. der Zinnober.

§. 2. Die olea destillata sind entweder ætherea oder empyrevmatica. Die olea ætherea gehen in der Destillation vor oder mit dem Wasser über: Die empyrevmatica

aber kommen gantz zuletzt, wenn alle andere Feuchtigkeit herüber ist. Jene behalten den Geruch und Geschmack, und also ohne Zweiffel auch die Krafft ihrer simplicium; diese aber bekommen eine grosse Widrigkeit, wenn sie auch aus den annehmlichsten Dingen, z. E. Rosen oder Veilchen destilliret wären. Und ob zwar durch die Rectification im Balneo ein Theil derselben so subtil und flüchtig, ja auch so hell und klar, als die erstgemeldten, gemacht werden kan; so fehlt doch das Beste, nemlich der gute Geruch. Jene können nur aus etlichen Vegetabilien, und darzu gar geringer Quantität gemacht werden. Diese aber kan man fast aus allen Animalischen und Vegetabilischen Dingen, und zwar in ziemlicher Copia, machen.

§. 3. Unter denen Simplicibus nun, welche dergleichen olea ætherea geben, steht der Terpentin fast oben an, nach ihm folgen die Dann-Zapffen und Dannen-Sprossen nebst den Wacholder-Beeren. Diese alle geben noch so ziemlich viel. Dahero sie vielmahl gebraucht werden, die olea ætherea aus andern simplicibus, welche wenig geben, zu vermehren, oder vielmehr zu verfälschen; welcher Betrug aber durch unterschiedene Proben offenbar wird, z. E. die olea destillata

genuina aus Kräutern, und den meisten Gewürtzen solviren sich in einem spiritu vini alkalisato, welches die adulterata nicht thun. Die mit Terpenthin- oder Dann-Zapffen-Oel verfälschte olea destillata löschen die Schrifft aus auf dem Pappier, womit man die Gläser, darinnen sie sind, zugebunden hat: Welches die unverfälschten nicht thun. Und endlich, wenn dergleichen verfälschte olea destillata lange stehen, werden sie zähe, und giebt sich der Terpenthinigte Geruch je mehr und mehr hervor.

§. 4. Nechst denen obgemeldten Stücken kan man auch aus allerhand wohlriechenden Saamen, als Fenchel, Anis, Kümmel, ꝛc. ja auch aus derselben Stengeln, ferner aus den meisten Gewürtzen, als Zimmet, Nelcken, Muscaten-Nüssen und Bluhmen, it. aus einigen Höltzern und Wurtzeln, als Sassafras, Rosen-Holtz, Angelicke, ꝛc. die olea ætherea in solcher Qvantität erlangen, welche noch die angewandte Mühe belohnet. Hingegen die meisten Kräuter, z. E. Melisse, Krausemüntze, das Serpillum, Origanum, sonderlich aber die wohlriechenden Bluhmen, als Rosen-, Roßmarin-, Pomerantzen-, Jeßmin-, Citronen-Blüthen geben sehr wenig. Gestalt man ehemahls zu Florentz fast

einen

einen gantzen Centner frische Rosen destillirt, und kaum 2. Loth veritables Rosen-Oel bekommen.

§. 5. Aus denen wohlriechenden oleis destillatis æthereis werden ferner durch Zusatz des ausgepreßten Muscat-Nuß-Oels, oder mit weißem Wachse allerhand Balsame gemacht. Sie lassen sich auch in einem spiritu ardente alcalisato solviren, und werden alsdenn Balsama liquida genennet, welche Glauber durch ihr eigen sal fixum, in aqua propria solutum, wieder zu coaguliren, und zu einer Seifen-ähnlichen Consistentz zu bringen, und statt der gemeinen Balsame, die gar zu schmierig wären, zu gebrauchen, Anweisung giebt.

§. 6. Die olea empyrevmatica werden mehrentheils nur externé gebraucht, in contusionibus partium nervosarum ac tendinosarum & tumoribus partium glandulosarum, da sie gar efficaciter zertheilen und discutiren. Wie denn der Balsamus Vulnerarius des Herrn D. Wedels nichts anders ist, als das oleum tartari fœtidum, mit 1. oder 2. Theilen Balsami Peruviani vermischt. Interné aber zu geben ists nicht rathsam; sintemahl sie eine allzugrosse Wallung im Geblüthe verursachen, so, daß 1. 2.

Tropffen die gantze massam humorum zu erregen capabel sind.

§. 7. Die Spiritus ardentes werden zwar allererst, und zwar aus eben den particulis, welche ohne vorhergehende Fermentation ein oleum destillatum æthereum oder empyrevmaticum worden wäre. Doch, weil man diese durch die Fermentation gebohrne spiritus ardentes wieder von neuem mit dem Geruch und Geschmack von andern simplicibus imprægniren kan, so bekommen sie alsdenn von denselben auch neue Namen, und werden nicht mehr von dem ersten, daraus sie per fermentationem gemacht worden, sondern von dem, dadurch sie ietzt specificirt worden, genennet; Doch mit dem Unterscheide, daß jene spiritus ardentes per fermentationem parati, diese aber abstractitii heißen.

§. 8. Ja, man könte noch die dritte Art beyfügen, da man stracks in der Fermentation ein oder das andere simplex darzu thut, worvon hernach der Spiritus den Geruch und Geschmack entlehnet, und daher auch den Namen bekömmt, ob er gleich seine eigene Substantz von einem andern Stücke hat. Z. E. wenn man Zucker in Wasser solvirt, gießt diese solution auf frische Rosen, oder nimmt

jung Bier, sonderlich von Weitzen, gießt solches auf Hollunder-Blüthen, rc. und läßt es hernach mit Zusatz etwas frischer Bier-Hefen mit einander verjähren, destillirt alsdenn einen Spiritum ardentem daraus, so wird derselbe starck nach Rosen- oder Hollunder-Blüthen riechen und schmecken, kan auch mit gutem Rechte ein Spiritus rosar. vel flor. Sambuc. genennet werden, ob er gleich, eigentlich zu reden, aus dem Zucker oder jungen Bier durch die Fermentation gebohren ist. Dieses könte man daher confermentationem nennen, und läßt sich diese Methode gar füglich brauchen, bey denjenigen simplicibus, die vor sich wenig Spiritus geben, dergleichen die meisten Kräuter und Blumen sind.

§. 9. Hingegen die Saamen und süssen Säffte der Vegetabilium geben eine viel grössere Quantität Spiritus ardentis. Z. E. die Wacholder-Beeren, Hollunder-Beeren, Hind-Beeren, Aepffel und Birn, der Zucker, Honig, Most, sonderlich aber Rocken, Weitzen und Gersten. Die Erbsen geben zwar viel, aber einen gar unlieblichen Spiritum. Hingegen aus dem Haber wird der Spiritus zwar annehmlich, aber wenig: wie solches Ludovici in denen Annotationibus, welche er sei-

ner Pharmaciæ beygefüget hat, p. 195. aus eigener Erfahrung bezeuget. Gestalt er denn ausgerechnet hat, daß, da ein Weimarischer Scheffel Rocken 90. ℔, Gersten aber 65. ℔. spiritus ardentis gäbe, so bekäme man aus einem Scheffel Haber kaum 18. ℔.

§. 10. Die Spiritus abstractitii aber werden folgender Gestalt gemacht: Man nimmt Wein, oder den darvon bereits separirten Spiritum Vini, oder auch gemeinen, doch guten Korn- oder Weitzen-Brand-Wein, giesset denselben auf dasjenige Simplex, davon man den Spiritum Vini verlanget, z. E. auf Mäyen-Blumen, Lavendel-Rosmarin-Blüthen, läßt es mit einander eine Zeitlang, zum wenigsten 8. Tage, stehen und maceriren, hernach ziehet man den Spiritum per vesicam oder per alembicum darvon, und läßt es so lange gehen, als fette Adern im Helm zu sehen sind, oder so lange es noch ziemlich starck riechet und schmecket: Denn, was zuletzt kömt, riechet bey nahe stärcker nach den Specc., worüber der Wein oder Brandwein gestanden, als der erste allerstärckste Spiritus. Will man ihn noch mehr imprægniren, und am Geruch und Geschmack stärcker und kräfftiger machen, so kan man ihn noch ein- oder etlichemahl auf frische Specc. giessen, und nach

ge-

genungsamer Maceration wieder davon abziehen. Auf diese Weise werden nicht allein allerhand wohlriechende spiritus simplices oder aquæ spirituosæ c. vino gemacht, z. E. der Spiritus Lil. convall., Flor. Sambuci, die aquæ Cinnamom. Meliss. c. vino &c. sondern es sind auch daher fast unzählige Spiritus odoriferi compositi, allerhand aquæ vitæ, aquæ antapoplecticæ, antepilepticæ, Haupt-Magen- und Mutter-Wasser, Kinder-Balsam und dergleichen entstanden.

§. 11. Dieses ist noch hierbey zu erinnern, daß bey einigen resinosen Dingen, da die wohlriechende Theilchen mit vielen particulis viscidis verwickelt sind, dergleichen das Succinum, Mastix, das Lignum Aloes, der Balsamus Peruvianus ist, da will die Infusion und digestion mit einem blossen Spiritu ardente nicht zulänglich seyn, diese Subjecta recht aufzuschliessen; sondern, es ist nöthig, daß man auch etwas sal Tartari, oder ein ander rein alkali zu Hülffe nimmt. Conf. Dn. D. Hoffmann. Diss. de Bals. Peruv. pag. 18. 19. it. Annotat. ejusd. in Poter. pag. 440. seqq.

§. 12. Aus diesem, was bißhero von der Methode, die Spiritus ardentes durch die Ab-

Abstraction über andere simplicia mit neuem Geruch, Geschmack und Kräfften zu imprægniren, gesagt worden ist, kan der Streit leicht entschieden werden, ob die Spiritus ardentes alle einerley sind, und ob der Spiritus von Wein, Wein-Hefen, Meth, Zucker, Weitzen, Rocken, ohne Unterscheid einer für den andern könne gebraucht werden. Denn, wenn das zugegeben werden muß, daß sie durch Zusatz eines andern simplicis in währender Fermentation, oder nach der Fermentation durch blosse Abstraction von demselben am Geruch, Geschmack und Kräfften mercklich geändert werden: So ist kein Zweiffel, daß sie auch in der ersten Fermentation und Destillation von den Ingredientien, woraus sie gemacht worden, einen besondern Geruch, Geschmack und Krafft mit übernehmen, die sie auch in der Rectification grösten Theils behalten. Also hat Borrichius angemerckt, daß der Spiritus von Meth oder Honig in affectibus asthmaticis was voraus habe, und Becher ziehet den spiritum von Zucker an Lieblichkeit allen andern Brandweinen vor: Wie denn auch unter diesen, der von Weitzen gemacht worden, dem andern, so aus Rocken insgemein destilliret wird, an Lieblichkeit mercklich vorgehet.

§. 13. Die

§. 13. Die Essentiæ und Extracta Vegetabilium werden zwar insgemein mit spiritu Vini gemacht; Jedoch sind deßwegen andere menstrua gar nicht auszuschliessen: Gestalt denn offtmahls der spiritus vini allein nicht zulånglich ist, alle partes, die zu solviren oder extrahiren sind, in sich zu nehmen: wie solches bey der Myrrhen gar deutlich zu sehen ist, welche auch ein spiritus vini tartarisatus nicht gåntzlich bemeistern kan, sondern mehr als die Helffte zurücke låßt, welches doch mit Wasser gar leichtlich aufzulösen ist.

§. 14. Also, wo viel partes gummosæ oder gelatinosæ in einem simplici befindlich sind, da thun, wie allbereit oben de solutione & Extractione erinnert worden, die menstrua aquosa besser. Nur ist dieses eintzige inconveniens darbey, daß sich dergleichen Essentiæ, mit aqueis menstruis gemacht, nicht wohl halten, sondern gerne schimmeln. Bey den Extractis gehet es noch eher an: Denn, da wird das gebrauchte menstruum durch die Inspissation wieder abgesondert.

§. 15. Daher etliche, wenn sie wåsserichte Liquores zu Bereitung solcher Essentzen brauchen wollen, selbige vorher mit allerhand salibus imprægniren: Wie denn die Essentia

Ale-

Alexipharmaca Clauderi, it. das Elix. aperitivum ejusd. auf solchem Grunde beruhet.

§.16. Es ist aber sonderlich von den Purgantibus zu mercken, daß dieselben durch dergleichen menstrua salina, vornemlich aber alcalica, sehr enerviret, ja gantz und gar castrirt werden. Derowegen andere, z. E. der Herr D. Vater zu seinem Elixir. purgant. das Lixivium ex arcano duplicato residuum als ein salsum zu nehmen pfleget.

§. 17. Wo man aber ja den spiritum Vini für dienlich oder nöthig erachtet, da kan man nach D. Michaëlis Manier allzeit desselben simplicis eigenen spiritum ardentem darzu nehmen, oder zum wenigsten den gemeinen spiritum Vini zuvor darüber abziehen, oder rectificiren.

§.18. Es können aber dergleichen Essentzen aus allen Vegetabilibus, ja auch aus allen Theilen derselben gemacht werden, vornehmlich aber schicken sich diejenigen darzu, welche einen ziemlichen Geruch und Geschmack haben. Aus dem regno animali sind gar wenig subjecta, die man darzu pflegt zu gebrauchen, ausser das Castoreum, die Vipern und etwan die Mumia: Wiewohl was diese letztere betrifft, mehr die dabey befindliche Spevereyen ex regno vegetabili, als das wenige,

so

so ex regno animali darzu kömmt, in consideration zu ziehen. Ex regno minerali kan man gleichfalls nicht viel aufbringen, ausser die Ess. Ambræ und Succini, und zum höchsten die Tincturam antimonii ex vitro mit aceto destillato gemacht. Denn die Tinctura antimonii tartarisata, deßgleichen die Ess. oder Tinctura Martis, wie auch die tincturæ ex auro mehr producta salina als sulphurea sind.

§. 19. Die olea expressa gehören auch noch in diese Classe. Selbige werden gleichfalls meistentheils ex vegetabilibus, und zwar vornehmlich aus derselben Saamen und Kronen gemacht. Am bekanntesten und gebräuchlichsten ist das oleum olivarum, amygdalarum, nucleorum persicorum, sem. lini, papav., rapar., hyoscyami. Ex regno animali ist ausser dem oleo ovorum, welches aus den hartgesottenen und geröstreten Eyer-Dotern gepreßt wird, nichts aufzuweisen, das hieher gehörte.

§. 20. Wir schreiten also zur dritten Classe, welche die sulphurea sicca & solidæ consistentiæ ausmachen. Hierunter werden nun erstlich die resinosa Extracta begriffen, z. E. die Resina scammonii, Jalappæ, G. G., welche auch von etlichen Magisteria genennet wer-

werden. Zwar kan man auch aus andern simplicibus, z. E. dem Gvajaco, dergleichen Resinas mit Spiritu Vini ziehen. Aber, es sind doch obgemeldte Resinæ Purgantes am gebräuchlichsten. Dieselben zu extrahiren ist ein Spir. Vini non-alcalisatus, probe tamen rectificatus am dienlichsten, und zwar muß man zum wenigsten 6. Theile auf 1. Theil dessen, was zu extrahiren ist, nehmen, auch kan man das rückständige noch mit Wasser extrahiren, ja auch das Wasser, damit man zuletzt die resinas vom Spiritu Vini scheidet oder præcipitiret, evaporiren; so bekömmt man noch ein Extractum gummosum.

§. 21. Endlich haben wir auch die Flores Benzoës und Sulphuris nebst dem Zinnober hieher zu rechnen: Von welchem letztern aber schon oben Cap. de Sublimatione das nöthigste ist erinnert worden. Die Flores sulphuris werden per sublimationem in gläsernen oder dichten irdenen Geschirren gemacht. Bey der Sublimation der Flor. Benzoës brauchen sie insgemein nur eine papierne Dütte oder spitzigen Hut. Doch kan man nach des Herrn D. Hoffmanns Anleitung auch artige Flores, oder vielmehr Crystallos, aus dem Gummi Benzoës mit Wasser ausziehen.

Cap. V.
De Terreis.

§. 1.

TErrea werden genennt diejenigen Dinge, welche nicht nur die Gestalt eines Pulvers, Staubs und Erden haben, oder leichtlich annehmen, auch ohne sonderlichen Geruch und Geschmack sind; sondern auch sich weder im Wasser noch V̈, oder andern menstruis aqueis l. oleosis auflösen lassen. Dieselben sind nun theils gantz fix, also, daß ihnen nichts mehr im freyen Feuer entgehet; andere sind nur halb fix, von welchen noch ein gut Theil mit starckem Feuer wegrauchet.

§. 2. Von der ersten Art sind die meisten mineralische und metallische Kalcke, welche entweder per calcinationem simplicem oder durchs Verpuffen mit nitro gemacht werden. Z. E. das antimonium diaph. und welche nicht sehr davon unterschieden, die Cerussa antimonii und das Bezoardicum minerale, die Terra vitrioli dulcis, das minium, Lithargyrium, und allerhand Croci martis und Sulphuris. Es ist aber merckwürdig, daß sie diese fixität gleich verliehren, und wieder flüchtig werden, wenn sie durch

die Reduction ihre glänzende und geschmeidige metallische Gestalt wieder erlanget. Sonsten sind auch noch hieher zu ziehen die partes animalium, præsertim duriores, calcinatæ, z. E. das C. C. ustum, die Conchæ calcinatæ, oder das Specif. Antifebrile Strobelbergeri.

§. 3. Zu der andern Gattung gehöret der Crocus metallorum, das vitrum antimonii selbst, der mercurius vitæ, die luna & plumbum cornuum, und die meisten Magisteria, die ex solutionibus acidis mit einem alkali, oder auch mit einem andern acido præcipitiret worden. Denn dieselben behalten viel von den particulis salinis des gebrauchten menstrui oder Liquoris præcipitantis bey sich. Daher nachmahls nicht allein diese particulæ salinæ volatiles in starckem Feuer wegrauchen, sondern auch öffters ein gut Theil von dem corpore soluto mit wegführen: Gestalt denn auch so gar das allerfixeste Eisen, wenn es zu einem vitriolo Martis gemacht, und hernach mit einem alkali wieder præcipitiret wird, eine solche Flüchtigkeit dadurch erlanget, daß es in freyem Feuer fast gantz wegraucht. Conf. Stahl. Observ. Chym. Mens. Septembr. p. 137.

§. 4. Im übrigen ist de usu s. potius effectu

ctu medicinali dieser Magisteriorum nicht ein geringer Streit. Die alten Medici, z. E. der Crollius, Hartmannus, Michaëlis, haben viel darvon gehalten, und ihnen sonderbare virtutes cordiales, antepilepticas &c. zugeschrieben. Die Neuern verwerffen sie gar 1.) weil sie schon extra corpus mit acidis gesättiget worden, so könten sie hernach im Leibe das acidum morbificum nicht dämpffen und versüssen. 2.) Weil sie mehrentheils gantz unsolvirlich wären, ja auch durch die stärckesten acida sich nicht auflösen liessen, und folglich im menschlichen Leibe nicht mit den humoribus vermischt, noch distribuirt werden könten.

§. 5. Allein, es heißt auch hier: Medio tutissimus ibis. Haben dergleichen Magisteria keine virtutem antacidam oder vim absorbendi mehr; so können sie deßwegen doch andere vires, e. g. diureticas aut roborantes l. leniter adstrictorias bekommen haben. Gestalt denn auch die absorbentia selbst insgemein besser operiren, wenn sie mit acidis versetzt gegeben werden. Daher versichern auch sorgfältige Practici, daß das specif. Cephalicum Michaëlis besser thue, als der Zinnober alleine, ohne dergleichen Magisteria, oder andere Terrea. Uber dieses ist

es kein unentbehrliches Stücke eines guten Medicaments, daß es sich im Magen gantz auflösen, und mit in massam sanguineam gehen müsse. Gestalt denn dieses von dem antimonio diaph. Cinnabari, croco martis kaum zu vermuthen ist, die doch ihre Wirckung gnugsam erweisen. Letztlich so hat Ludovici allbereit angemerckt, daß, ob sich schon dergleichen Magisteria in ihren vorigen menstruis acidis nicht wieder solviren, so ließen sie sich doch einiger Massen in urinosis auflösen. Conf. Dan. Ludoviei Pharmac. p. 35. it. ejus Annotat. ad Dissert. I. p. 84. seqq.

Des andern Theils Zweyte SECTION, Welche Die so genannten Chymischen Processe vor Augen leget.

1. Oleum Bezoardicum Wedelii.

NImm frisch ausgepreßtes süß Mandel-Oel ℥ij. Campher 3. biß 4. drachmas, oder so viel, als das Mandel-Oel auflösen kan,

kan, thue alles zusammen in ein klein Kölbchen, und setze es in warmen Sand, so wird der Campher in obgedachtem Oele bald zergehen. Wenn dieses geschehen, so thue ein paar Stückgen Rad. Alkannæ hinein, laß es ein wenig stehen, und schwenck es ein paarmal um, so bekömmt die Solution eine schöne rothe oder Gold-gelbe Farbe, nachdem man viel oder wenig von der Radice Alkannæ hinein gethan. Hierauf lässet man es erkalten, und gießt es in ein ander Glas, thut noch ½. drachmam von der Italiänischen Quinta Essent. de Cedro hinein, und verwahrt es zum Gebrauch. Dos. 2. biß 3. gtt. in gifftigen ansteckenden Fiebern, Seiten-Stechen, Bräune, Friesel etc. sonderlich wenn grosse Hertzens-Angst dabey vorhanden.

2. Tinctura Emetica. Brech-Tränckgen.

Nimm ℥ij. vitri antimonii, (welches aber nicht gekaufft seyn, sondern man selbst gemacht haben muß,) reib es so zart als möglich, und gieß 2. Leipziger Kannen Most darauf, setz es in einem Kolben, mit Papier verstopfft, an einen temperirten Ort, z. E. in die Stube, nicht aber auf den Ofen, und rühr es täglich mit einem Stecken ein- oder etlichemal

um, so wird der Most von sich selbst anfangen zu gähren. Wenn es aufgehöret zu gähren, welches ungefehr in 8. Tagen geschicht, so gießt man das klare ab, und filtrirt es, thut es in einen andern Kolben, mit Helm und Vorlage versehen, setzt denselben ins B. Maris, und destillirt es mit lindem Feuer biß zur Dicke eines Honigs. So gehet anfangs etwas brennender Spiritus über, wie ein Brandewein, den låst man so lange gehen, als Adern im Helme zu sehen sind. Wenn diese aufhören, und es sich wie Tropffen anlegt, so kömmt das Phlegma. Darum thut man die Vorlage weg, und legt ein ander Glas vor. Nach geendigter Destillation gießt man den zu erst übergegangenen Spiritum zurück in den Kolben, und solvirt das zurück gebliebene Extractum damit. Ist dieser sein eigener Spiritus nicht genung, so gießt man etwas von einem andern Spiritu vini darzu, der aber eben nicht gar zu starck seyn darff. Wenn das Extractum vom Moste sich solviret, so gießt man alles zusammen in ein geraumes Glas, und läßt es stehen; so setzt sich das Trübe zu Boden, und oben auf stehet die Tinctura Emetica schön klar und dunckelroth, welche man, so offt man etwas darvon brauchen will, sachte abgiessen kan. Die Dosis ist zwar unter-

schied-

schiedlich nach dem Unterschiede der Personen, denen man es giebt. Doch sind insgemein vor eine erwachsene Person 2. biß 3. Drachmæ genung. Und kan man im Einnehmen diese Ordnung halten lassen, daß der Patient den dritten Theil so lange zurücke setzt, biß man siehet, daß die eingenommenen ⅔ in einer halben, oder zum höchsten gantzen Stunde, die verlangte Wirckung nicht gethan.

Wenn die erste Tinctur verbraucht, und am Boden des Glases, worinnen sie gestanden, noch viel zurück wäre, kan man noch einmahl etwas schwachen Spiritum vini draufgiessen, öffters umrühren, und ohngefähr 8. Tage stehen lassen, und alsdenn wie die vorige gebrauchen. Doch wird sie etwas schwächer seyn; Weßwegen man die Dosin darnach einzurichten.

3. Balsamum Sulphuris vulnerarium.

Schwefel-Balsam äusserlich zu gebrauchen.

Nimm frisch Lein-Oel ℥ij. gemeinen gelben Schwefel klein gestossen drach. j. thue es mit einander in einen gemeinen irdenen flachen Tiegel, setze es über ein gelindes Kohl-

Feuer, und rühr es bißweilen mit einem eisernen oder höltzernen Spathel um: So wird es mit einander anfangen, hefftig aufzuwallen, zu schäumen, und, wo man es nicht bald vom Feuer nimmt, oder der Tiegel sehr groß ist, überlauffen. Es giebt auch einen sehr durchdringenden widrigen Geruch von sich. Daher man es an einem Orte machen muß, wo nicht viel Leute zu thun haben. Wenn es erkaltet, so sieht die gantze Massa wie ein gelieffert Blut, und ist gantz zähe, wie eine Lunge von einem Thiere. Diese Massam schneidet man in Stücken, thut sie in ein vest Zucker-Glas, und ohngefehr ℥iv. ungesaltzene Butter darzu, setzt es in warmen Sand, oder im Winter in die Röhre, daß die Butter schmeltzt, rührt es fleißig mit einem Spathel um, und läßt es einen halben Tag, oder länger, in der Wärme stehen, so färbt sich die Butter braunroth. Diese seihet man durch ein Tuch, weil sie noch warm ist, und hebt sie auf zum Gebrauch.

Dieser Balsam ist äusserlich gar dienlich in Verwundungen und Qvetschungen der Glieder. Denn er lindert die Schmertzen gar fein, und heilet sehr bald.

4. Balſamum Cephalicum, Haupt-ſtärckender Balſam.

℞. Olei vel Quintæ Eſſentiæ de Cedro ℥j.
Olei Lavendulæ, Caryophyllorum ana. ℥ß.

Vermiſche dieſe Oele, und färbe ſie mit der radice Alkannæ roth, darnach thue Campher ſcrup. ß. hinein, daß er ſich in den Oleis ſolvire. Hierauf laß ℥ij. weiß Wachs und ausgepreßt Muſcaten-Nuß-Oel in einem Zucker-Gläßgen mit einander zerſchmeltzen, und wenn ſie zergangen, ſo ſetzt man ſie wieder an die Kälte. So bald als ſie anfangen zu geſtehen, thut man die obgedachten Oele, wormit der Campher zerlaſſen, nach und nach darzu, und miſcht alles durch fleißiges Rühren mit einem eiſernen Spathel unter einander. Alsdenn bindet man das Zucker-Gläßgen zu, und hebt den Balſam auf, welcher denn nicht allzu koſtbar, noch gar zu weitläufftig iſt, und ſich ſonderlich vor diejenigen wohl ſchicket, welche Ambra und Biſam und andern dergleichen weichlichen Geruch nicht vertragen können.

5. Reſina Jalappæ.

Man nimmt 1. ℔. Jalappa-Wurtzel, wenn

sie auch schon etwas Wurm-stichig ist, so schadet es doch zu dieser Arbeit nichts, stößt sie nur gröblich, und thut sie in einen Kolben, gießt 2. Maaß guten rectificirten Brandwein, der aber bloß vor sich allein, und nicht über ein alcali rectificiret worden, darauf, vermacht den Kolben mit einem Helm und Vorlage, und setzt ihn Tag und Nacht in Digestion, so färbt sich der Brandewein gelb, oder auch roth, den gießt man sachte ab, in einen andern Kolben, und ziehet im Balneo oder Sande ohngefehr die Helffte herüber, diesen abgezogenen Spiritum gießt man wieder auf die vorige Jalappa, und setzt es in die Wärme, so zieht der Spiritus noch mehr aus, färbt sich auch wieder, doch schwächer, als zuvor. Diesen gefärbten Spiritum gießt man zu der vorigen Extraction, und zieht es wieder biß zur Helffte ab. Alsdann läßt man alles erkalten, und gießt zu der im Kolben rückständigen Extraction ungefehr 6. mahl so viel rein Wasser, so wird die Extraction gantz trübe, und die Resina fällt nach und nach zu Boden. Damit aber der spiritus vini, so noch dabey ist, nicht verlohren gehe, so setzt man den Kolben wieder in Sand, oder in das Balneum, und destillirt den noch rückständigen Spiritum herüber. Wenn dieses geschehen,

und

und der Kolben noch etwas warm, gießt man alles mit einander, was darinnen ist, mit fleissigem Umschwencken in ein geraumes Zucker-Glas, und läst es erkalten, so setzt sich die Resina zu Boden, und kan man das Wasser sachte davon abgiessen, die Resinam aber trocknen. Auf die zurück gebliebene Jalappa-Wurtzel, aus welcher ietztgedachter massen die Resina ausgezogen worden ist, gießt man ein gut Theil rein Wasser, setzt einen Helm auf den Kolben, und setzt denselben in Sand, oder ins Balneum, so geht der spiritus vini, der noch in der Wurtzel gesteckt, herüber, und das Wasser ziehet den gummosischen Theil aus der Wurtzel, welche der spiritus vini, der nur den resinosischen Theil angreifft, nicht halten kunte. Diese Extraction seihet man durch ein dichtes Tuch, und wenn man will, kan man dasjenige Wasser, welches man die Resinam zu præcipitiren gebraucht, darzugiessen, und mit einander evaporiren lassen, so bekömmt man einen schwärtzlichten Extract, der zwar nicht so starck als die Resina purgirt; jedoch an statt eines andern Extracts gar wohl zu Laxier-Pillen kan genommen werden.

6. Essentia Catholica purgans.

℞. Rad. Jalapp. ℥iv.
Semin. Carthami ℥ij.
Scammon. opt. ℥ß.
Gummi Gutt. ʒij.

Stosse alles gröblich, und gieß ein oder 1½. Nössel guten spirit. vini, der aber über kein Alcali, sondern über Citron-Schaalen, oder sonst etwas wohlriechendes, rectificiret worden, darauf, setz es in Digestion, und wenn sich der Spiritus fein roth gefärbt, so gieß ihn ab, und noch ½. Nösel oder mehr frischen spiritus vini darauf, laß ihn auch extrahiren. Die Extractiones thut man zusammen, und ziehet ungefehr den dritten Theil spiritus vini wieder ab. Die ordinaire Dosis bey Erwachsenen sind ʒij. biß ʒiiß. und operirt am besten, wenn sie mit einem Syrup versetzt wird. Z. E.

℞. Essent. Catholic. purgant. ʒij.
Syrup. rosar. solutiv. vel de Cich. cum Rhab. ℥ß.
M. D. S. Purgier-Tränckleìn auf einmahl.

7. Polychrest-Pillen.

℞. Extract. Absinthii
Card. benedict.

Cochlear.
Fumar. ãã ʒiiß.
Gummi Benzoes
Juniperi
Hederæ
Maſtich. elect. ãã ʒiß.
Therebinth. venet. ʒiß.
Aloe Succotorin.
Myrrh. rubr. ãã ℥j.
M. f. l. a. Pilulæ.

8. Pilulæ balſamicæ methodo Stahliana.

℞. Extractum Cochlear.
Fumar.
Centaur. min.
Card. bened.
Helleb. nigri correct. ãã ℥j.
Gummi Hederæ elect. ℥iiß.
Juniperi ℥j.
Myrrhæ correctæ ℥iß.
Aloe correcti ℥ij.
Succini pulveriſ.
Therebynth. venet. ãã ℥j.
M. f. l. a Pilulæ. Doſ. 15. gran.

9. Pilulæ Laxantes.

℞. Pilulas balſam. ℥iß.
Aloe correct.
Mercur. dulcis ãã ʒij.
Extract. Panchymagog. Croll. ʒiij.
Scam-

Scammon. ♀rat. ʒj.
Resin. Jalap. ℈ij.
M. f. Pilulæ.

10. Pulvis Antispasmodicus.

℞. ⦶ depurat.
Tartari vitriolat. āā ℥ij.
Cinnabaris. nativ. pp. ʒiß.
M. f. Pulvis.

11. Pulvis Bezoardicus.

℞. Antimon. Diaphor.
⦶ depurat.
Conch. pp.
♀ri ⊖lati āā ℥j.
Cinab. nativ. pp. ʒiß.
M. f. Pulvis.

12. Elixir Polychreston.

℞. Extracti Panchymag. ʒj.
Mixturæ simplicis ʒvj.
Tere, donec solvantur omnia.
F. Elixir.

13. Essentia Alexipharmaca,

Oder Schweiß-treibende Essentz Herrn D. Stahls.

℞. Rad. Imperat. s. Ostrutii, Meister-Wurtzel.

Car-

Carlinæ s. Cardopatii, Eber-Wurtzel,
Helenii s. Enulæ, Aland-Wurtzel,
Angelicæ, Angelicken-Wurtzel.
Pimpinellæ albæ, weise Pimpinell-Wurtzel, ana. ℥ß.
Vincetox. s. Hirundinariæ, Schwalben-Wurtzel,
Dictamni albi. s. Fraxinellæ, weißen Diptam ana ℥j.

Diese Wurtzeln zerschneidet und zerstößt man gröblich, und extrahirt sie mit Spiritu Vini, der über ein Alcali rectificiret worden, so daß man ein oder ein paar mahl frischen Spirit. Vini darauf gießt. Die Extractiones gießt man zusammen, und ziehet vom Spiritu Vini den dritten Theil, oder biß zur Helffte ab. Darnach extrahirt man auf eben diese Weise im Schatten getrocknetes Scordium oder Lachen-Knoblauch, und ziehet den Spirit. Vini gleichfalls biß zur Helffte ab, daß es eine saturirte schwartz-grüne Essentz werde. Von dieser Essentz und der obigen Extraction von den Wurtzeln nimmt man gleiche Theile, mischt sie zusammen, und giebt davon 25. 30. biß 40. Tropffen, wo ein gelinder Schweiß und Beförderung der unempfindlichen Ausdämpffung vonnöthen ist. Z. E. in allerhand Fiebern und Flüssen, in zu-

rückgeschlagener Krätze, desgleichen wenn der Drüpper allzuzeitig verstopfft worden, wie sie auch den Urin gelinde befördert. Not. Mit den zurückgebliebenen fecibus kan man verfahren, wie oben von der Jalappa erwehnet worden. Nemlich, daß man Wasser drauf gießt, und den darinne steckenden Spirit. Vini herüber destillirt, die mit Wasser gemachte Extraction aber gelinde evaporiret.

14. Essentia Amara.

℞. Essent. Tanaceti.
Trifol. fibrin. āā ℥ij.
Pimpinell. alb.
Angel. āā ʒiij.
Gummi Heder.
Succini.
Gentian. rubr. āā ʒij.
M. f. Essentia.

15. Pilulæ contra obstructiones.

℞. Aloe Succotorin. ℥j.
Extract. Panchymag. Crollii ℥ß.
Limatur. martis psat. ʒij.
M. f. Pilulæ, Dos. gr. iiij.

16. Tin-

16. Tinctura Corall. cum succo Citri.

Corallen-Tinctur mit Citronen-Safft.

Man nimmt fleckichte oder anbrüchige Citronen, (denn weil man nur den Safft gebraucht, schadet es nicht, ob schon die äusserste Schale faul ist) macht die äusserste Schale, so gut als möglich, ab, das inwendige schneidet man in Stücken, und preßt den darinne enthaltenen Safft durch ein dichtes Tuch, läst ihn etliche Stunden stehen, so setzt sich das Dicke zu Boden, und der Safft wird gar fein klar. Den gießt man sachte ab in ein geraumes Glaß, und thut ohngefehr ein Loth gestossene rothe Corallen hinein, die es bald mit einem Brausen angreifft und grösten Theils solvirt, wenn diese meistens solvirt, so thut man mehr gestossene Corallen hinein, und rühret es bißweilen mit einem Holtze um, damit der Citronen-Safft die Corallen desto besser berühren könne. Mit Zuwerffung mehrer Corallen fährt man so lange fort, biß der Safft keine mehr angreiffen will, und nicht mehr sauer, sondern saltzigt schmeckt. Hierauf filtrirt man die Solution durch ein Lösch-Pappier, so bleibt ein Hauffen weiß

Zeug im Filtro zurück, welches man doch nicht wegwerffen, sondern statt des Magisterii Coralliorum cum succo citri brauchen darff. Dasjenige nun, was durchs Filtrum gegangen, evaporirt oder abstrahirt man aus dem balneo in einem Kolben, biß zur Honig-Dick. Denn geußt man wohl rectificirten Spiritum urinæ, oder Spiritum salis ammoniaci simplicem mit Pott-Asche und Wasser gemacht, ein paar qveer Finger hoch darüber, und ziehet ihn wieder im Balneo biß zur Honig-Dicke ab. Endlich gießt man Spiritum Florum Sambuci oder Rosarum, oder Liliorum Convallium drauf, so viel als gnug ist diß extractum zu solviren; So hat man eine danckel-schwartze Tinctur, oder, wenn man accurat reden wolte, Essentz.

Sonsten pflegen sie in der Leipziger Apothecken diese Tinctur auf folgende Art zu machen. Sie evapoiren die Solution der Corallen, so mit Citronen-Safft auf oberwähnte Manier gemacht worden, biß zur Honig-Dicke. Von diesem Extracto nehmen sie ℥ij. Ambræ gryſ. ſcrup. j. Moſchi opt. gr. XXV. giessen darauf Rosen-Spiritum, so mit Rheinischen Brandtwein durch fünffmahliges Cohobiren von frischen Rosen bereitet worden, ℥xij. Spiritum rectificatum cordium cervi,

cervi, so aus frischen Hirsch-Hertzen aus einer gläsernen Retorte destilliret worden ℥iv. setzen es 14. Tage in digestion, so bekommen sie auch eine schwärtzliche Tinctur, welche insgemein unter den Titel Tincturæ Coralliorum cum spiritu cordis cervi verschrieben und verbräucht wird.

Der verstorbene Herr D. Petermann, welcher diese Tinctur starck pflegte zu brauchen, und selbst auszugeben, nahm an statt des Spirit. cordis cervi einen wohl rectificirten Spirit. cornu cervi, und an statt des Rosen-Spiritus den Spiritum Flor. sambuci oder Rad. Angelicæ, und ließ den Moschum und Ambra weg, weil sie das Medicament nur kostbar machen, und vielen Personen zuwider sind.

Die Kräffte dieser Tinctur bestehen darinnen, daß sie gelinde den Schweiß befördert und zugleich die Natur stärcket. Daher dienet sie in allerhand Fiebern, Pocken, Masern, Colicke, Mutter-Beschwerung, Rothen Ruhr, Epilepsie der Kinder, Reissen in Gliedern, sonderlich wenn sie mit dem Liqu. C. C. succinat. oder Ess. Castorei, und etwas wenigem von der Essentia Anodyna versetzt wird. Dos. 30. 40. und mehr gtt.

17. Lapis Medicinalis ex Antimonio.

Alexandri v. Suchten.

Nimm einen wohlgereinigten Regulum Antimonii per se gemacht ℔j. pulverisir ihn, reibe darunter Calcem ☽ der ex 🜄 mit lixivio ✱🜔iret ist ℥iiß. Croc. ♂is ℥iij. laß zusammen erkalten, pulverisir es, und reibe darunter āā ☿ der mit ⊖♀ri sublimiret ist, laß im Keller 10. ♂♀. maceriren, denn destilirs per gradus wie ein Butyr. ♁ii, rectificirs 3. mahl, denn giesse 2. Finger hoch 🜄 daran, laß auf warmen Sande 6. Stunden digeriren, gieß das scharffe 🜄 ab, und frisches drauf, so lange biß es wohl edulcoriret, das abgegossene 🜄 dephlegmire, den zurückgebliebenen Spiritum rectificire, den signire mit A. Das edulcorirte Butyrum trockne, und imbibir es mit ♎⊖is 3mahl, linde eincoaguliret, denn imbibir es noch 4mahl mit ♎✱ci, allezeit linde eincoaguliret, thue es sodann in eine gläserne Retorte, destillirs per gradus, so gehet erstlich ein weiß dick Oel, laß ger gradus △ gehen, biß mit diesem Grad nichts mehr gehet, diß weiße Oel hebe auf und signirs mit B. denn lege einen andern recipienten vor, stärcke das △ mit aller Gewalt,

walt, so kommt ein Blutroth Oel hierüber, treibs aperto △, das signire mit C. Das residuum reibe zu Pulver, nimm von dem obigen Spiritu A, und gemein ▽āā 1. p. damit extrahir das ⊖ aus, filtrirs, und abstrahir alles humidum, und reinige es wohl. Diß ⊖ addire zu dem obigen weißen Oel B. gieß vom Spiritu A. die Helffte darzu, digerirs im Balneo 10. Tag und Nacht, so laufft es schwartz, denn setz es in Aschen, gieb den 2ten Grad des △ 3. Tag und Nacht, so laufft es durch die Farben und wird weißlich, tum abstrahe lente omnem humiditatem, digere, biß es in fundo hart wird, denn setz es in Sand, sigilliret, so wird eine Dunst im Glase auf und absteigen 1. Tag und Nacht, und sich wieder setzen, denn gieb 3. Tag und Nacht den 2ten Grad des △, so wirds weiß und glåntzend, wenn es so ist, so nimm das rothe Oel C. gieß es mit der vorigen abgezogenen Feuchte auf diese weiße materie, setz es zusammen in Balneum, digerirs, biß es sich vereiniget, da wird **der rothe Löw mit dem weißen Adler** vereiniget, wenn es solvirt ist, so setze es in Aschen, digerirs per gradus, biß es gantz dunckelbraun wird, tum abstrahe humiditatem lente in der Phiole biß auf das Oel, das setze sigillirt in Sand, gieb den 1. gradum △̈, so

 wer-

werden sich viel Nebel in die Höhe erheben, und niederfallen, denn gib von 3. Tag u. Nacht zu 3. Tag u. Nacht stärcker △, laß also in einem Grad stehen biß nichts mehr auffsteiget, und rothglåntzend im Glase wird, so hast du eine hohe Medicin, **Suchtens rothen Löwen** süß, 1. Gran in allen Kranckheiten. Solche Materie solvire in einen Liquor. Auch so du von solcher Materie 3. gtt. in Wein solvirest, so wird die röthe erst oben sich erzeigen, so du darauf 3. gtt. ♎ ⊖li triffest, wirst du im Glase einen rechten Stern wie das gediegene ☉ sehen.

18. Tinctura Antimonii Tartarisata.

Man nimmt Sal Tartari, oder gereinigte Pott-Asche, oder, welches noch besser, dasjenige scharffe Saltz, welches eine von Kalck und Pott-Aschen gemachte Lauge durchs Einkochen giebt, 2. Theile, zart gestossen Antimon. 1. Theil, mischt es wohl unter einander, thut es in einen geraumen Schmeltz-Tiegel, und låst es eine halbe Stunde, oder wenn der Tiegel hält, noch långer fliessen. So löset das Saltz im Flusse das Antimonium gäntzlich auf, und wird röthlich oder gelbe. Wenn es nun dergestalt wie Wasser fliesset, gießt man

man es in einen gewärmten eisernen Mörsel, und so bald es hart worden, ehe es noch erkaltet, stößt man es, und thut es in einen Kolben, darinnen etwas Spiritus Vini ist. Wenn alles hinein, gießt man mehr Spiritus Vini darauf, daß er 2. biß 3. Quer-Finger darüber geht, setzt einen Helm drauf, und stellt den Kolben in den Sand oder ins Balneum, und läst ihn Tag und Nacht in Digestion, so färbt sich der Spiritus Vini schön roth, welchen man ab- und etwas frischen Spiritum Vini drauf giessen kan; so ziehet er nach wiederholter Digestion mehr Tinctur aus; doch ist die letzte nicht so scharff, wie die erste, und kan gebraucht werden, die erste damit nach Belieben zu temperiren. Die Dosis ist 60. 70. biß 100. gtt. Dienet in allen Unreinigkeiten des Bluts und der Lymphæ, z. E. in der Krätze, Frantzosen, Drüpper, Gicht und Podagra, und vielen andern Zufällen mehr. Der Spiritus Vini, damit man ietztgedachter massen die Tinctur extrahiren will, muß zwar wohl dephlegmirt, aber nicht über Pott-Asche oder sal tartari abgezogen seyn. Folgende Art hab ich am besten befunden. Ich nehme schlechten Brandtwein, thue etwas Citronen-Schalen, Aniß, Flor. Tanaceti, oder sonst ein wohlriechend Kraut, Wurtzel oder

Saamen hinein, und laß ihn in einem Kolben übergehen. Den ersten und stärckſten Spiritum davon nehm ich, thue ein klein wenig reine trockene Pott-Asche hinein, laß es Tag und Nacht stehen, und schwenck es bißweilen um, so scheidet sich insgemein noch etwas Phlegma, welches sich mit der Pottasche zu Grunde setzt. Den darüber stehenden Spiritum gieß ich ab, und brauch ihn obgedachter massen zu Ausziehung der Tinctur. Wer Rheinischen Brandtwein auf solche Weise dephlegmirt und zur Tinctur braucht, der bekömmt ein lieblicher, aber auch viel kostbarer Medicament.

19. Sulphur Antimonii.

Weil dessen Bereitung aus der erst vorhergehenden Arbeit fliesset, so wird es nicht undienlich seyn, dieselbe hiebeyzufügen. Nemlich, wenn man obgedachter massen aus dem mit sale tartari oder Pott-Asche geschmoltzenen Antimonio die Tinctur mit Spiritus Vini ausgezogen und abgegossen hat; so gießt man auf das, was zurück geblieben ist, ein gut Theil rein Wasser, setzt den Kolben, darinnen es ist, wieder in Sand, und läßt es mit einander aufkochen. So gehet der Spiritus vini, so etwa noch darinnen steckt, her-

herüber, und das Wasser färbet sich schön roth. Das gießt man dahero, wenn es erkaltet, ab, und filtrirt es. Auf das zurückgebliebene giesset man wieder etwas Wasser, und spühlet alles aus den Kolben ins Filtrum. Was nun durch das Filtrum gegangen, ist eine alcalische Lauge mit dem sulphure Antimonii imprægnirt. Diesen Sulphur nun aus der Lauge zu præcipitiren, hat man unterschiedene Wege, z. E. man kan ihn mit destillirten Wein-Eßig niederschlagen. Da bekommt man den sulphur antimonii auratum. Glauber præcipitirt ihn mit Weinstein in heissem Wasser solvirt, und giebt ihm den prächtigen Titul einer Panaceæ. Ettmüllerus braucht den Spiritum Vitrioli zur Præcipitation, und versichert, daß der auf solche Art bereitete Sulphur antimonii ein treflich antepilepticum sey. Ja es præcipitiren nicht allein sauere Dinge, sondern auch der Spiritus Salis ammoniaci und das Sal ammoniacum selbst den Sulphur antimonii. Inzwischen ist doch diß zu mercken bey allen ietzt angeführten Manieren, daß allezeit dasjenige, was zu erst fällt, viel gröber und danckler sey, auch stärcker Brechen erwecke, als das, was zuletzt fällt. Denn solches ist viel leichter und zärter, treibt den Schweiß

und hat eine Schmertz-stillende Art. Doch ist auch die Erbrechen machende Krafft so sehr nicht zu scheuen; sintemal sie ziemlich gelinde würckt, auch meistens unten mit durchschlägt oder laxirt, und daher in vielen Fällen sehr nützlich ist, z. E. in den Stöck-Flüssen der Kinder. Dosis 6. biß 8. Gr. Einem Kinde aber ist ein halber oder zum höchsten ein gantzer Gran genung.

20. Sulphur Antimonii Martiale in expediendis gravissimis obstructionibus, excretionis Sudoris & Urinæ promovendis in Cachexia, Hydrope, hæmorrhagiis, intermittentibus &c. &c.

Nimm ein Lixivium aus denen Scoriis reguli Antimonii Simplicis gemacht, præcipitir es mit einer solutione Vitrioli Martis, oder mit einer solutione Solis, so entstehet im Moment eine Dinten-Farbe, und fällt ein Pulver gleicher Farbe nieder martialis & Antimonialis prosapiæ, edulcorire solches wohl mit warmen Wasser, und wenn es gantz rein von allen Salien, so brenne etliche mal einen 🜍 darauf ab, so hast du eine herrliche Medicin so obgemeldte Kräffte besitzet. Dosis 1--3. gran in Chronicis Cachexiæ Quartana.

tana, Hydrope, defluxionibus oculorum, cum Bezoard. minerali vermischt, ist ein vortreflich Sudoriferum.

21. Regulus Antimonii simplex.

Da auch dessen Præparation mit vorigen beyden Arbeiten connectiret ist, so ist nicht unbillig, daß sie hieher gesetzet werde. Durch den Regulum verstehet man den reinern und Metall-ähnlichen Theil vom Antimonio, welcher von seinen brennenden sulphurischen Theilen auf zweyerley Weise pfleget separiret zu werden, entweder durch salia, die eine vegetabilische Fettigkeit oder Schwefel bey sich haben, oder durch Metallen, insonderheit Eisen. Nach der ersten Art gemacht heist er Regulus antimonii simplex, nach der andern Regulus antimonii Martialis.

Nimmt man nun das übrige, woraus, wie gedacht, die Tinctur extrahiret, und der Schwefel præcipitiret ist, welches denn nichts anders ist, als ein Antimonium durch Alcali calciniret, und von seinem verbrennlichen Schwefel meistens liberiret, und setzet ihm die Helffte Weinstein und Pottasche zu, und läßt es wieder fliessen, so bekömmt man einen feinen Regulum, welchen man simpli-

cem nennet, weil er ohne Zusatz von Metall gemacht ist. Die profitableste und beste Manier aber, diesen Regulum zu machen, ist wohl die Kunckel lehret in seinem Laborat. experim. pag. 455. Er calciniret das Antimonium, als wenn er Vitrum antimonii machen wollte, gantz gelinde, darnach mischet er diese Asche in Oel oder Butter mit etwas Kohlen-Staub, thut es in einen Tiegel und läßt es mit einander wohl kochen. Wenn das Fett meist verbrannt ist, so wirfft er Nitri etwa 1. Untze hinein, und läßt es wohl fliessen. Denn gießt er es aus in einen Gießpockel. Solchergestalt erlanget man von 1. Pfund Antimonii 14-15. Loth reguli mit weit wenigern Unkosten, als man nach jener Weise die kleine Portion reguli erhält.

22. Regulus Antimonii Martialis.

Rec. 1. Pfund Eisen, das nicht rostig ist, thue es in einen großen Tiegel und laß es starck glühen, trage denn Antimonii ℔ij. gröblich zerstossen gemählich darauf, und Löffel-weise hinter her Pott-Asche ℔ß, laß es eine halbe Stunde mit einander fliessen, und wenn alles im Flusse stehet, man auch kein Eisen im Tiegel mehr fühlet, so gieß es aus in einen

wohl

wohl beschmierten Gießpockel oder Mörsel. Die Schlacken setzen sich denn oben streiffig schön, und unten der Regulus 1. W. ohngefehr schwer. Diesen reiniget man durch offtmaliges Umschmeltzen und Ausgiessen, da man das erstemal 3. biß 4. Loth frischen Antimonii mit Nitro zusetzet, hernach aber bloß Nitrum, und das so offte, biß die Schlacken gantz gelbe bleiben.

23. Regulus Antimonii Medicinalis.

Man nimmt Antimonium ℥viij. Sal commune ℥x. ⊖♀ri ℥ij. alles pulverisirt, miscirt, und geschmoltzen, in Gießpuckel gegossen, den regulum von den Schlacken separiret, pulverisiret, so zart als möglich, und wohl edulcoriret. Ist ein gut Purificans sanguinis. Dosis 3--5. gran.

24. Des Burrhi Schweiß-Pulver.

℞. Reguli medicinalis; Pulv. Bezoard. Sennetri; Pulvis Cephal. Michaelis; ⊕ Antimoniati ãã ℈j. Camph. gr. iij. Laudan. opiati gr. j. misce, fiat Pulvis, divide in 7. partes æquales. Der leidende Theil wird ins besondere sehr schwitzen.

25. Pulvis ad Luem Veneream.

℞. Reguli medicinalis ℥ij. ☿ dulc. probe præparat. vel ☿ cum ♃ vel ☉ fixati; Sulphuris Antimonii cum Solutione vitrioli Martis præcipitiret ãã ℥ß. misce. Dosis gr. xv. biß ℈j. in Theriac oder in Pillen.

Oder: ℞. ☿ præcipitati albi so wohl edulcoriret; Fol. Solis, Gold-Blätter; ãã. ʒj. Cinabaris Antimonii; reguli medicinalis ãã. ʒij. vermische es mit ein wenig Spiritu Vini. Dosis ℈ß. es vertreibet die hartnäckigsten Kranckheiten, wenn es mit Vernunfft gebraucht wird.

26. Specificum Anti-Scabiosum.

℞. Cornu Cervi Philos. pp. ℥ij. reguli Antimonii medicinalis ʒiij. misce optime durch reiben. Davon Morgens und Abends 1. Messer-Spitze voll gegeben, und eine Zeitlang damit angehalten, ist ein firmes Mittel.

27. Crocus Martis aperitivus Stahlii.

Rec. Die ersten Schlacken von obigem Regu-

Regulo martiali, stosse dieselben gröblich klein und setze sie im Schatten an die Lufft, oder an einen feuchten Ort, so werden sie in ein zartes Pulver zerfallen. Uber dasselbige giesse eine gute Quantität Wasser, und rühre es wohl auf, laß es alsdenn eine Weile stehen, daß sich das Grobe setzet, das Wasser mit dem subtilesten gieße denn ab in ein ander Gefäß, daß es sich darinnen setzen kan. Auf das übrige giesse abermal Wasser, rühre es um, laß das Gröbste sich davon separiren, und das Wasser giesse denn zum vorigen. Das repetire so offte, biß alles subtil geschieden ist. Wenn dasselbige sich wohl gesetzet hat, so giesse das Wasser ab, und trockne es wohl, vermische es hernach mit 3. mahl so viel nitro, und detonire es in einem glüenden Tiegel, denn wohl ausgesüsset, so ist es zum Gebrauch fertig.

Dieses ist ein gut Medicament sonderlich bey Kindern, wenn sie abnehmen, harte und dicke Leiber haben, so vermuthlich von Verstopffung derer Drüsen im Gekröß oder Mesenterio kömmt. Man thut denn wohl, daß man etwas von salibus digestivis zusetzet, etwa in solcher Formula:

Rec. Tart. vitriol. Tachen. ℨj.
Croci hujus antimoniati martialis gr. X.

gr. X. XV. M. div. in X. p. æq. täglich 3. mahl einen Theil zu nehmen.

In allen Weiblichen Blutflüssen, und wenn die güldne Ader zu starck gehet, so hält er gelinde an, ohne daß die Ungelegenheiten darauf folgen, die von andern stopffenden Dingen in gleichen Zufällen zu entstehen pflegen. Conf. Observ. Stahl. mens. Jan. In Fiebern kan man auch diesen Crocum mit gleichem, aber sicherem Effect brauchen als die corticem chinæ, vid. observ. Stahlii Mens. Nov. Die Dosis ist ordinair IV-VI. gran.

28. Tinctura antimonii aus dem Regulo.

Diese kan auf zweyerley Weise gemacht werden, entweder daß man den regulum antimonii gantz zu Schlacken macht und die Tinctur daraus extrahiret, oder auch nur die letzten Schlacken, wenn der regulus recht gereiniget wird, darzu nimmt.

Gefällt die erste Weise, so nimmt man vom regulo und nitro gleiche Theile, stösset dieselbe gantz fein und reibet sie sehr wohl unter einander. Denn träget man sie in einen glüenden Tiegel Löffel-weise, und läßt sie bey einer halben Stunde in mittelmäßigem Feuer, wie in

in cementation stehen, alsdenn herausgenommen, heiß pulverisirt, und im Spiritu Vini rectif. der über wohlriechende Vegetabilien, als Anis, Fenchel, Rheinfahren, Chamillen rc. abstrahiret worden, gemählig gethan, giebt eine saturirte Tinctur, an Geschmack sehr scharff und brennend, welche, wenn sie mit gleichen Theilen eines wohl rectificirten Spiritus C. C. versetzet wird, als ein tonico-nervinum in Blutflüssen, und denen auf sie zielenden Bewegungen, arthridite &c. mit gutem Nutzen zur præservation kan adhibiret werden. Die Dos. ist 30. und mehr Tropffen.

Will man diese Tinctur mit Erspahrung einiges Theils vom regulo machen, so nimmt man den Regulum martialem 1. ℔, wie er zu erst fällt, setzt demselben 4. Loth antimonii zu, und läßt es fliessen. Im Flusse träget man successive 8. Loth Pott-Asche darauf, und wenn es wohl geflossen, giesset man es aus, so bekomt man schwärtzliche Schlacken, die thut man weg. Den regulum setzet man wieder in den Tiegel, und wenn er fliesset, setzet man ihme $\frac{1}{4}$ ℔. nitri zu, giesset ihn hernach aus, und separirt ihn von denen Schlacken. Dieses thut man so offte, biß die Schlacken gantz gelbe werden, welche man alleine zur Extraction

der Tinctur brauchet, auf gleiche Weise, als oben gedacht worden.

29. Tinctura Metallorum.

Dieselbe differiret nicht viel von der vorigen Tinctura Antimonii, doch wird sie von denen Holländern besonders hoch æstimiret, und andern Tincturis antimonii vorgezogen, ja man meynet, daß die so hoch gerühmte Tinctura Antivenerea Heinsii selbige sey. Viganus in seiner Medulla chym. p. 47. hat ihrer etwas gedacht, die Præparation findet man aber vollkommen in Dispensatorio Brandenburgico p. 174.

Rec. Reguli antimonii ℥ij. Englisch Zinn und reines Kupffer ana ℥j. laß sie in einem starcken Tiegel zusammen fliessen, daß sie sich wohl vereinigen, giesse sie denn aus, und stosse sie zu einem zarten Pulver. Dieses Pulvers Rec. ℥ij. gereinigten nitri ℥xij. oder wie andere wollen, ℥xxiv. reibe es wohl unter einander, und trage es Löffel-weise in einen räumlichen wohl glüenden Tiegel. Gieb denn starck Feuer, daß alles wie Wasser fliesset, halte mit dem Feuer an, je länger je lieber, biß die gantze Massa zu einer braun-grünlichen Schlacke wird. Giesse sie alsdenn aus in einen heissen eisernen Mörsel, und weil sie noch

heiß

heiß ist, reibe sie zu Pulver, und schütte sie gemählich in ein beqvemes Glas, darinnen vorher 2. biß 3. ℔. Spiritus vini, der ohne alkali wohl rectificiret ist, digerire es etliche Tage, so wird eine schön rothe Tinctur daraus, die mit denen metallischen Saltzen imprægniret ist.

Man brauchet dieselbe in Scorbut, Miltz-Beschwerungen, Verstopffungen des Monatlichen Flusses bey Weibern, Gonorrhæa und denen Frantzosen. Die Dosis ist x-xxx. Tropffen in einem guten Wein oder andern beqvemen vehiculo.

30. Tinctura Corallor. mit Nitro.

Diese Tinctur nach Paracelsi Anweisung lib. Archidox. vj. pag. 310. kan gar füglich zu denen vorhergehenden Tincturen gezählet werden. Denn man nimmt reines nitri ℔ß. subtil-geriebene Corallen ℥ij. Jenes läßt man erst wohl fliessen, und diese thut man hernach bey wenigen darzu, denn das Nitrum greifft die Corallen stracks an mit grosser effervescentz. Wenn es eine halbe Stunde oder länger mit einander geflossen, giesset man es aus, pulverisiret und träget es heiß in einen Spiritum vini, der ohne alkali rectifici-

ret, und von einem ölichten Vegetabili vorher abstrahiret ist, so bekömmt man eine Tinctur, die an Farbe, Geschmack und Wirckung, mit der Tinctura antimonii ex regulo übereinkommt, und in gleicher Dosi genommen wird.

31. Mercurius sublimatus corrosivus.

Rec. Mercurii vivi, der vorher gereiniget ist ℔ß. aqv. fort. ℔j. oder wenn es schwach ist, mehr, solvire ihn darinnen auf warmen Sande, in die Solution tröpffele so lange Spiritum salis, biß sich nichts mehr præcipitiret, so leget sich der Mercurius auf den Boden, in Gestalt eines weißen Pulvers. Auf selbiges giesset man 1 = 2. Pfund von einer Solutione Vitrioli Martis, mit Spiritu salis, oder aqua reg. gemacht, setzet darnach den Kolben ins B. M. und abstrahiret gelinde alle Feuchtigkeit, biß auf die trockene. Denn setzet man den Kolben in Sand, und giebet per gradus Feuer, biß alles durch und durch glühet, so steiget der Mercurius in die Höhe, theils als ein trockenes Pulver, theils als Crystallinischer Sublimat, welcher nach Erkältung des Glases mit einem Messer davon muß separiret werden. Diesen kan man nun zu vielem brauchen, als e. g. es ist daraus zu machen

32. Mer-

32. Mercurius dulcis.

Darzu nimmt man des obgedachten Mercurii sublimati ℔ß. Mercurii currentis, der aus Zinnober gemacht, oder wenigstens per Retortam rectificiret ist, an selbigem Gewichte, reibet sie in einer gläsernen oder steinernen Schaale wohl unter einander, so wird die Mixtur erst schwartz, sonderlich wenn einige Tropffen Wasser darunter kommen, und hernach grau. Dieses thut man denn in einen proportionirten Kolben, der einen etwas weiten Hals hat, setzet ihn in Sand, und giebet erstlich 1-2. Stunden gelind Feuer, daß die Mercurii sich wohl mit einander vereinigen köñen, und endlich gehöriges Sublimir-Feuer. Weil aber der Mercurius viv. zum Theil alleine steiget, und sich zuerst anleget, daß der folgende Mercurius dulcis keinen Platz hat, sondern sich auf ihm setzen muß, davon er unrein wird; So ist dieser Handgriff zu observiren, daß man das Glas anfangs tief in den Sand setzt, wenn nun der Mercurius vivus gestiegen ist, so removiret man bey 2. oder 3. Finger breit unter ihm den Sand vom Glase, so bekomt der Mercurius dulcis einen reinen Ort, da er sich anlegen kan. Wenn die Sublimation zu Ende ist, und alles kalt worden, so

sprengt man das Glas durch ein glüend Eisen unter dem Sublimat ab, separiret den vesten crystallinischen sauber und vorsichtig von dem Mercurio vivo und dem lockeren staubigten Zeuge, zum heilsamen Gebrauch in der Medicin. Wåre derselbe aber nicht wohl gerathen, und man zu befürchten hätte, daß er nicht rein wåre, so müste man ihn zum andernmal, doch ohne Zusatz, alleine, und mit desto grösserer Vorsichtigkeit sublimiren, welches auch zum 3tenmahl kan geschehen. Doch ist zu observiren, daß je öffter er sublimiret wird, je mehr verliehret er von seiner laxirenden Krafft, und wird dagegen diaphoretisch, dahero man auch durch gar offte Sublimationes einen Mercurium dulcem diaphoreticum bekommen kan, von mehrerer Wirckung, als man gemeiniglich glaubet.

Der ordinaire Mercurius dulcis wird selten alleine, da er Salivation erwecket, sondern mit andern laxantibus componiret gegeben. In Pillen setzet man ihm das extract. Panchym. Crollii, resinam Jalappæ, oder dergleichen; in forma pulveris das antimon. diaphoret. und diagrydium sulphuratum zu, da es auch am beqvemsten in einer warmen fetten Brühe, oder Pflaumen-Muß, oder Conserva rosarum kan genommen werden. Die

Dosis

Dosis darff nicht groß seyn, und ist gar nicht nöthig, daß sie über 12. Gran sey. Ich brauche eine Art Laxir-Pillen von Aloe Succotr. G. Ammon. Extract. Hellebori nigri, oder Fumariæ, und dieses Mercurii dulcis gleichen Theilen. Davon gebe ich des Abends bey Schlaffengehen einen Scrupel, und des Morgens darauf, wenn die erste Dosis nicht genug zu seyn scheinet, abermahl so viel. Oder so man lieber nur auf einmahl, so viel nöthig ist, nehmen will, kan man des Morgens frühe eine halbe Drachmam nehmen, und sich gehöriger massen dabey halten. Darauf folgen nach Beschaffenheit derer Personen bißweilen mehr und bißweilen wenigere Sedes.

33. Mercurius Sublimatus ohne Vitriol.

Man hat noch eine leichtere Art, den Mercurium sublimatum zu machen, als oben gelehret ist worden. Nemlich man solviret den Mercurium vivum in aquafort, und setzet die Solution an einen kalten Ort, so schiessen stracks Crystallen an. Dieselbe nim̃t man heraus, und reibet sie mit dem 4ten Theil Koch-Saltz wohl zusammen, thut sie denn in einen Kolben, giesset die übrige Solution

lution darauf, destilliret die Feuchtigkeit wiederum gelinde davon, und sublimiret es, wie gewöhnlich; so bekömmt man einen Sublimat, der zwar nicht so gar corrosivisch ist, als der vorige, doch sehr wohl kan gebrauchet werden. Man könte ihn aber auch eben so corrosivisch erlangen, wenn man auf die Mixtur von Crystallis Mercurii und sale comm. so viel Spiritus salis gösse, als man aquafort zu der Solution gebrauchet hat.

34. Mercurius præcipitatus.

Rec. Einen wohl gereinigten Mercurium vivum, und solvire ihn in einem guten starcken aquafort. Schütte die Solution in eine Retorte, und ziehe mit gehörigen Feuer das Aquafort ab, so bleibet ein Theil des Mercurii, als ein rothes Pulver zurücke. Das übergestiegene Aquafort acuire mit dem 4ten Theil frisches, und giesse es zurück in die Retorte, und destillire es wieder ab. Das thue auch zum 3ten und 4tenmahl, so bleibet der Mercurius ziemlich roth und fix zurücke, den man denn aus dem Glase nehmen, (es muß aber zerbrochen werden,) und wenn etwas sublimat dabey ist, davon reinigen, und zum Gebrauch verwahren kan. Er ist ein Septicum

cum und wegätzendes Medicament, dessen sich die Chirurgi in bösen und callosen Schäden gebrauchẽ. Zapata macht auch deßwegen sein Ungventum Æsculapii davon, welches er in Heylung derer bösen Schäden von ungemeiner Wirckung zu seyn rühmet in Mirab. Med. Chym. Cap. 33. p. m. 394. und folgendes ist: Rec. Butyri vel liniment. ex cera & oleo oliv. ℔ß. Mercur. præcipit. subtilissime triti ein Loth. Misce exactissime.

Innerlich geben auch einige diesen Mercurium præcipitat. zum Purgiren oder Saliviren, aber gewiß mit grosser Gefahr, wegen seiner Schärffe, wenigstens wenn man ihn ja brauchen will, solte man ihn vorher einigemal mit Spiritu Vini abbrennen, daß er etwas gelinder würde, da man 4. biß 6. Gran pro Dosi möchte etwa geben können.

35. Mercurius Diaphoreticus Musitani.

Rec. Einen wohl gereinigten Mercur. viv. ℥jvß. solvire denselben in aquafort, und cohobire 4. mahl immer frisches davon. Uber den rothen Merc. præcipit. giesse Butyri antimonii ℥iij. und Spiritus nitri, oder aquæfortis ℥xij. welches nach und nach geschehen muß, das abstrahire und cohobire auch 5mal

zuletzt mit ziemlichem Feuer, daß der Boden des Glases fast glühe. Alsdann nimm die Massam heraus, reibe sie gantz klein, giesse Spiritum Vini Rectif. der nicht von alkali gezogen ist, ℥xij. darüber, abstrahire ihn wieder, und giesse frischen abermahl darauf. Das thue zu einigenmahlen, wenn es auch 12. mahl seyn solte, wie Musitanus lehret. Solchergestalt bekömmt man ein Pulver, das ziemlich fix und gar nicht corrosivisch ist, seine Wirckung aber durch eine gantz insensible transpiration verrichtet. Die Dosis ist jv-vj. gran, wie mit mehrern zu lesen ist bey Musit. Trutin. Med. Chyrurg. Luis Ven. p. 344.

36. Mercurius Diaphoreticus Hoffmanni.

Rec. Einen wohlgereinigten Mercurium 2. p. Englisch Zinn 1. p. mache daraus im Tiegel ein amalgama, reinige es wohl durch Reiben mit Eßig und Saltz. Hierauf geuß 4. p. olei Vitrioli, abstrahirs rein ab, edulcorire es wohl mit heißem Wasser durch Kochen, denn brenne es mit 🜅 rectificatiss. 5. mahl ab, edulcorirs denn wieder, und trockne es. Diesen ☿ Diaphoreticum kan man mit dem Bezoar-

zoardico minerali vermischen. Dosis ist sodann gran. 8-℈ß.

37. Ein vortrefflich Medicamentum Mercuriale.

Nimm eine reine Mineram, ☿, reibs zart, imbibirs mit Spiritu salis, oder mit lixivio ✳ci ad massam coagula, dieses wiederhole 3mahl. Denn reibe darunter 2. p. limaturam Martis, treibe den ☿ per Retort. herüber, und drucke ihn durch ein Leder, im Retorten-Halse hat sich ein schöner rother Sulphur sublimiret, den laß per se im Keller zum Liquore fliessen. Nun nimm den ☿ solvire ihn in Spiritu Nitri, und præcipitir ihn guttatim mit dem geflossenen Liquore des rothen Sulphurs, gieß den Spiritum ab, edulcorir und laß das Glas dunckel glühen, den Præcipitat pulverisir, und giesse darauf Spiritum salis 2. Finger hoch, digerirs 14. Tag und Nacht, so wird die Solution roth und süsse, abstrahir den Spiritum salis gelinde ab, infundire darauf 🜄 rectificatiss. 3. Finger hoch, digerirs 8. Tag und Nacht, denn schütte ⊖ ♀ri q. v. drein, digerirs 1. Tag und Nacht, alsdenn abstrahire den 🜄 ex Balneo ad siccitatem, setz den Kolben in Sand, treibs per gradus durch △ apertum, so gehet ein dunckel-rother, wohlriechender

der süsser Spiritus dicke wie Oel herüber. Dosis gutt. j. es renovirt sanguinem in omnibus Morbis.

38. Turpetum Minerale.

Rec. eines revificirten Mercurii ℥j. Olei vitrioli rect. ℥ji. giesse dieses über jenen in einer gläsernen Retorten, und abstrahire es wieder davon mit ziemlich starckem Feuer. Bey der Abstraction muß man folgende Hand-Griffe wohl in acht nehmen; 1. daß man die Retorte so lege, daß die übergehende Tropffen nicht auf die Seiten, sondern mitten in die Vorlage fallen, 2. daß der Retorten-Hals, sonderlich nächst am Bauche mit Sand bedeckt sey, damit nicht die siedend-heiße Tropffen vom Oleo vitrioli oben sich abkühlen, und zurück fallen, davon das Glas leichte springen könte. Wenn das Oleum über ist, bleibet der Mercurius als eine weisse salinische Massa zurücke. Darüber giesset man gemein Wasser, oder phlegma vitrioli, so wird sie stracks schön gelbe, das Wasser bekömt aber einen angenehmen säuerlichen Geschmack, welches man ab- und anders darauf giesset, so lange biß das Wasser keinen Geschmack mehr gewinnet. Das Pulver trocknet man denn wohl, und verwahret es. Davon giebet

man

man iij. biß jv. Gran. in denen Frantzosen und sehr bösen und hartnäckigen Schäden zum Saliviren. Er purgiret anfangs starck von oben und unten, und hernach erwecket es die Salivation.

39. Cinnabaris factitia.

Rec. Mercurii viv. ein halb Pfund, gelben gemeinen Schwefel drey Loth, den Schwefel läßt man erst fliessen in einem flachen irdenen Geschirr, dann druckt man den Mercurium durch ein Leder darüber, daß er wie ein Regen hineinfalle, unter beständigem fleißigen Rühren, so lange der Schwefel noch fliesset, daß sich beyde Stücke auf das genaueste mit einander vereinigen, und zum schwartzen Pulver werden. Solte der Schwefel zu bald kalt werden, so muß man es übers Feuer wieder setzen, daß er fliessend werde. Wenn sich der Schwefel auch dabey anzündet, so darff man nur einen höltzernen Teller auf das Gefäß legen, so gehet er stracks aus, und ist kein ander Schade dabey, als daß etwas Mercurius mit der Flamme fortgegangen. Das Pulver thut man in Kolben, welchen man in einem Tiegel auf wenigen Sand setzet, und giebet so geschwinde, als das Glas leiden kan, starck Feuer, weil daran viel gelegen ist, daß man den

Zin=

Zinnober schön roth bekomme. Wenn alles in die Höhe und kalt worden ist, so separiret man das schwartze lockere Wesen, das zu oberst sitzet, aus welchem man etwas Mercurii viv. durch Eisen-Feil reduciren kan; den andern rothen Theil behält man zum Gebrauch, welcher aber doch vorher ein paarmal alleine kan sublimiret werden, damit er noch schöner und sicherer zu gebrauchen werde. Dieser ist von selbigem Effect als der gewachsene, oder auch der aus dem Antimonio gemacht wird, die Operation ist aber so viel besser, je subtiler man ihn reibet, man thut auch zu dem Ende nicht übel, daß man ihn schlemmet, und solchergestalt das subtile allemahl separiret, biß man alles zur äussersten feine gebracht hat; Denn sonsten leget es sich schwer an im Leibe, und verursachet leichte Schaden. Man hat auch deßwegen nicht nöthig über 2-3. Gran zu geben, obwohl ein halber Scrupel ja mehr keinen Schaden thun würde.

40. Clauderi Liquor Balsamicus.

Rec. Reine Pot-Asche, 1. Pfund, schütte sie in 6. Pfund Wasser, und laß sie darinnen solviren. In diese Solution thue ein halb Pfund oder

oder etwas mehr Salmiac, vermache das Glas wohl, daß das subtile Flüchtige nicht davon gehe, schwencke es fleißig im Glasse um, damit alles sich wohl solvire, denn filtrire und verwahre es zum Gebrauch.

Wenn man diesen Liquorem über einen animalischen Cörper etlicher Hände breit hoch giesset, und da der Cörper etwas groß ist, es ein paarmahl mit frischem Liquore repetiret, so conserviret er denselben vor aller Fäulung. Man kan ihn auch als ein feines Menstruum brauchen, allerley Tincturen und Essentzen damit zu machen, als zum Exempel:

41. Die Essentiam Alexipharmac. Clauderi.

Man nehme Spiegel-Ruß, so viel man will, reibe denselben sehr klein und zart, und giesse einige Finger-breit hoch von obigem Liquore darüber. Das Glas vermache man wohl, daß nichts flüchtiges exhalire, und lasse es etliche Tage stehen, doch daß es indessen zum öfftesten umgerühret werde, so erlanget man eine schöne Tinctur, die filtrirt zum Gebrauch verwahret wird.

Von dieser Essentz rühmet der Autor, daß sie sey diaphoretisch, diuretisch, eröffnend,

rein-

reinigend, niederschlagend, abstergirend, zertheilend, und folgends hertzstärckend Bezoardisch, in Fiebern, Nieren-Stein, Seiten-Stechen, Catharren dienlich. Aber gedachter Autor setzt hinzu: Dieses schreibe ich solchen Medicis, die methodice curiren, welche auch das alte Sprichwort verstehen werden: Sapienti satis. Wäre der Geschmack zu unangenehm, so kan man nach Belieben etwa gleiche Theile von einem spirituösen Wasser, als aqua acaciæ, sambuci, &c. zusetzen, da die Dosis, welche sonst 30. oder mehr Tropffen ist, nach Proportion muß erhöhet werden. Der Autor hat sie auch bißweilen, sonderlich hefftige Regungen des Geblütes zu stillen, mit einer Essent. anodyn. vermischet. Vid. seinen Method. Bals. Altenb. A. 1679. in 4to ed. p. 156. 192.

42. Spiritus salis Ammoniaci anisatus simplex.

Rec. Gröblich zerstossenen Aniß, ℥ij. Salmiac, ℥jv. Sal. tart. oder Pot-Asche, ℥viij-℥xij. giesse aquæ com. ℔ij. darüber, und laß es 24. Stunden mit einander stehen, fange hernach an mit gantz gelinder Wärme, es sey auf den B. M. oder Sande zu destilliren, so steiget erstlich ein häuffiges sal volatile, welches

von

von dem folgenden Phlegmate wieder aufgelöset, und in den Recipienten geführet wird. Wenn das geschehen ist, so läßt man das Feuer ausgehen, und nimmt den Recipienten ab, darinnen man einen penetranten Spiritum, der doch durch das subtile ölichte Wesen aus dem Aniß etwas temperiret ist, am Gewichte ohngefehr 1. Pfund finden wird. Lässet man nun aus obiger Composition den Aniß weg, so wird der spiritus salis ammoniaci simplex daraus. Nimmt man an stat des Wassers einen ordinairen Spiritum Vini, so bekömmt man Spiritum salis ammoniaci vinosum. Man mache ihn nun, wie man wolle, so muß man allezeit diese Proportion unter dem Salmiac und Sale Alkali observiren, daß man von diesem wenigstens doppelt so viel nimmt, als von jenem. Denn wenn die Theile gleich sind, so bleibet viel von dem Salmiac zurücke, unalteriret, und der spiritus urinosus wird nicht alle loß.

43. Spiritus salis ammoniaci anisatus vinosus.

Rec. Aniß klein gestossen, ℥iv. Pot-Asche, ℥iij. Salmiac, ℥j. darüber gieß Spiritus Vini ein Pfund, der nur etwas rectificiret ist, digerire und destillire es im B. M. biß zur

Trockne, das aber zuletzt gehet, fange besonders.

Dieser ist angenehmer als der vorige, an Wirckung aber sind sie einander gleich, dienen in Engbrüstigkeit, Husten und andern Zufällen der Brust, die von zähem Schleim entstehen.

44. Sal volatile oleosum.

Rec. Pomerantzen-Schalen, ℥vj. Zimmet, ℥ß. Muscaten-Blumen, Nelcken, Cardamomen, Anis, Fenchel, ana ʒj. Stosse und zerschneide alles gröblich, thue Pot-Asche ℥ij. und salis ammoniaci ℥vj. darunter, und giesse spirit. vini rectific. ℔j. darüber. Nach einiger Digestion destillire es wie voriges aus dem B. M. Wenn man auf das residuum das übergegangene giesset, wieder digeriret und überziehet, solches digerendo & cohobando noch etliche mahl, so wird es gar ein edles gelindes Medicament, und werden zuletzt erst die Aromata recht aufgeschlossen, es wird sehr milde am Geschmack und Geruch, daß man das Sal volatile kaum darinnen spühret, wenn man auch 3mahl so viel vom ✳, und nach proportion Alkali, genommen hätte.

Dieses ist ein in vielen Zufällen sehr nutzbares Medicament, sicherer aber in langwierigen

rigen als hitzigen Kranckheiten; bey kränck-lichen, als auch recht krancken Personen zu gebrauchen. Uber Tische oder nach dem Essen ist es gut zu nehmen, wenn man Blehungen, Auffstossen und andere Ungelegenheiten von einer üblen Digestion verspühret. Die Dosis ist 20-30. Tropffen in Wein oder laulichtem Thee.

45. Liquor digestivus.

Uber dasjenige, so nach obgedachten destil-lationen in dem Kolben bleibet, giesset man Hollunder- oder ein ander destillirt Wasser, so solviret es nicht alleine das so genannte Sal digest. Sylvii, welches in diesem Capite mor-tuo stecket, sondern tingiret sich auch von den Gewürtzen gantz braun, und der Geschmack wird temperiret saltzig. Das kan man neh-men zu 60. und mehr Tropffen auf einmahl.

46. Spiritus & Sal volatile Urinæ.

Der Spiritus aus dem Urin kan auf drey-erley Weise destilliret werden. 1.) Ohne Zu-satz, aus einem alten Urin, der an einem etwas warmen Ort 6-8. Wochen gestanden hat, welche Art aber sehr verdrießlich ist, denn wo man nicht den allergelindesten Grad des

Feuers giebt, so fängt der Urin an zu schaumen, und gehet über den Helm. 2.) Aus einem etwas inspissirten, es sey nun frischen, oder alten Urin, welchen man mit Asche oder Kalck, der an der Lufft zerfallen ist, versetzet. 3.) Aus einem alten oder frischen, biß zur Honig-Dicke inspissirten Urin, da nach dem Phlegmate endlich mit stärckestem Feuer ein häuffiges Sal volatile, und gelber Spiritus, in Form eines weissen Nebels, übergehet, welche beyde aber ärger stincken, als die man aus denen nach erster Weise angestellten Destillationen erhält. Der Spiritus Urinæ mag indessen destilliret seyn, wie er will, so kan man ihn an statt des Spiritus salis ammoniaci brauchen, wenn er nur vorhero über Asche oder seinem eigenen sale fixo wohl rectificiret ist. Ich brauche ihn in Bereitung der obgemeldeten Corallen-Tinctur mit Citronen-Safft, wie er auch als ein nützliches Menstruum zur Solution und præcipitation kan gebraucht werden. Aus dem Capite mort. letzter Art, kan mit warmen Wasser das Sal fixum extrahiret werden, ja man kan auch den Phosphorum daraus machen, wenn man es mit dreymahl so viel Sande vermischet, in eine beschlagene Retorte thut, und aus freyem Feuer destilli-

stilliret. Confer. Bernhardi Albini dissert. de Phosphoro liquido & solido.

Kunckel in seinem Laborat. experimental-" tali lehret, wie man das Steigen des Urins" in der Destillation hindern soll. Nemlich" ein gut Theil Butter stracks anfangs in den" Kolben mit hinein gethan, so gienge die De-" stillation recht wohl von statten."

47. Medicina Polychresta ex Urina.

Nimm putrificirten Urin, koche ihn, biß er nicht mehr Blasen aufwirfft, und schäume ihn unterdeß wohl, destillir ihn hernach durch einen Kolben siebenmahl, das Sal volatile, so in der ersten Destillation mit starckem △, und starckem Geruch gehet, verschliesse im Recipienten, setz es in Keller, so solvirt es sich wie dickes Baum-Oel, erstlich ists gelb, als Schwefel, je länger es in der Kälte stehet, je röther wird es. Denn thue es, wenn es roth worden, wieder zu seinem Capite mortuo, und cohobir es, wie gesagt, siebenmahl, nach jeder Destillation calcinire das Caput mort. nur zur Schwärtze, in jeder Destillation vermindert sich das Saltz, zuletzt gehet ein klarer Spiritus, wunderlicher Krafft und wunderlichen Geruchs herüber. Ist in allen Kranck-

heiten zu gebrauchen in wenig Tropffen. Wenn er im beschlossenen Glase hingesetzet wird an einen mittelmäßigen Ort, so schießen schöne grosse durchsitige Crystallen, die im △ wie Wachs schmeltzen, in der Kälte aber coaguliren. Mit dem vor dem Sale volatili in der ersten Destillation gehenden Phlegma, das Cap. mort. extrahiret, filtriret, coaguliret, gibt auch ein im △ flüßiges Saltz, so in der Schwindsucht grosse Kräffte hat.

48. Medicamentum ex Stercore humano.

Rec. Materiam Tuam, so viel von einem gesunden Menschen in einem Monat kan gesammlet werden, laß sie faulen, destillir per retortam, erstlich gehet ein sehr stinckendes Serum wie Molcken, dieses destillire mit wiederholter Ubergiessung 7benmahl von seinem Cap. mort. so wird eine jede Destillation den Gestanck vermindern, und wirst in der siebenden Destillation einen klaren Spiritum angenehmen Geruchs erhalten. Solvire mit dem Spiritu des Cap. mort. (oder ☉) so wird der Geruch so starck, daß man es nicht erleiden kan, filtrirs, destillirs per Alembicum, so findest du im Grunde des Recipienten ein angenehmes Saltz, so im Feuer leicht fliesset, in

der

der Kälte aber als Eiß coaguliret, seine Farbe wird endlich rothbraun. Dos. des Spiritus ʒ-9-12-15. Tropffen. Das ⊖ aber gr. j-6. biß 10. in omnibus morbis.

49. Sudoriferum & purificans sanguinis ex sanguine.

Nimm frisch Blut, wenn es geronnen, gieß das ▽ ab, und so viel das ▽ gewogen, giesse grünen Spiritum salis darzu, laß solch Blut trocknen in einer warmen Stube, oder an der Sonnen auf flachen Tellern, biß es sich pulverisiren lässet. Dessen p. j. und weissen ♀ 5. p. destilla, separa ▽ vom stinckenden Oleo, das Oel rectificir 9mahl, biß es keine feces mehr lässet. Rec. des Oels p. j. 🜍 rectificatiss. 4. p. destillirs so offte, biß es seinen Gestanck verlieret, und wie das Käse-Wasser von der Milch geworden. Dosis 3-6. Finger-Huth voll in Wein, laß schwitzen, es nimmt allen Unflath weg.

50. Medicamentum ex sanguine humano.

Blut von einem gesunden Menschen, der rothe Haare hat, aus der Median-Ader, laß sich die Wäßrigkeit setzen, die gieße abe, das roth gelieferte Blut, wenn dessen ℥iij. so thue es in

eine Phiole, giesse darauf 🜄 rectificatiss. ℥vj. Spirit. 🜔is ℥ß. digerirs im Balneo 4. Tag und Nacht, so wirds braun, denn setz es in Aschen, gieb gelinde △, so setzt sich im fundo eine Röthe, und wird der 🜄 dunckel, wenn sichs geschieden, so giesse den Spiritum vini ab, und ℥ij. frischen drauf, digerirs, so wirds noch röther, evaporir den spiritum vini, so wirds im fundo hart und rothglänzend. In quovis liquore solubile. Dosis 6-10. gran, treibt linden Schweiß, Podagra, Scorbut, Lepram & omnes morbos curat miraculose.

51. Phosphorus.

Die gröste Schwierigkeit, welche bey der gedachten Albini methode sich findet, und die gantze Arbeit mannigmahl fruchtlos machet, ist diese, daß das häuffige Saltz, welches im Capite mortuo ist, durch das hefftige Feuer, welches muß adhibiret werden, gemeiniglich in Fluß kommt, und die Retorte durchbohret. Dahero ist Wedelii Art besser, die er in seiner Pharmacia acroamat. communiciret. Er nimmt vorgemeldetes Caput mort. ehe es mit dem Sande vermischet wird, und lauget mit warmem Wasser das Saltz wohl daraus, und wenn es wohl getrocknet worden, setzet er

drey=

dreymahl so viel weissen Sand zu, und treibet es hernach per gradus biß zum stärckesten Feuer aus einer beschlagenen Retorte, so kommen erst dicke weisse Nebel, bald wird aber der Recipient gantz helle, und fangen hernach andere weisse Nebel zu gehen, die viel subtiler sind als die vorigen, und im Finstern leuchten. Vorn in der Retorte und Recipienten, darinn ein wenig rein oder destilliret Wasser seyn muß, leget sich eine gelbe schmierigte Materie an, wie ein Wachs, Honig oder Gummi, welche nach der Destillation mit dem übergangenen Wasser den verlangten Phosphorum constituiret, und so bald es umgeschüttelt wird, einen Rauch giebet, der im Finstern leuchtet. Am besten gehet die Operation vor sich folgender Gestalt: Treibe aus putrificirtem Urin das Oel alle über, biß die Retorte nur braun glühe, extrahir ex Capite mort. nur etwas weniges Saltz, und nicht alles, laß es trocknen, mische darunter 2. Theil gestossene Büchene Kohlen, nebst dem stinckenden Oele, treibe ex Retort. mit starcken △ in ▽, so kommt der Phosphorus als Eiß-Zapffen.

52. Sal Ammoniacum Secretum Glauberi.

Rec. Olei Vitrioli, so viel gefällig ist, giesse

in dasselbige Tropffen-weise Spirit. urinæ so lange, biß es nicht mehr effervesciret. Diesen Liquorem filtrire und evaporire, oder welches besser ist, abstrahire zur Trockene. Das Saltz reiniget man vollends per sublimationem.

Glauberus braucht dieses Saltz, unterschiedene Metallen damit zu solviren, volatilisiren und reduciren. Man kan es aber auch zu jv-vj. und mehr Gran in kalten Fiebern, ja selbst in dem viertägigen Fieber gebrauchen.

Der abstrahirte Liquor hat zwar keinen besonderen Geschmack, man muß ihn aber doch für kein unnützes Phlegma halten, und wegschütten; sondern vielmehr untersuchen, was er zur Beförderung des Wachsthums bey denen Pflantzen, item zu genauerer und tiefferer Eröffnung der Metallen, wenn man sie durch andere Menstrua vorher ein wenig aufgeschlossen hat, contribuiren kan.

53. Spiritus & Sal volatile Cornu Cervi.

Rec. Eine beliebige quantité von frischem Hirschhorn, schneide es mit einer Säge in kleine Stückgen, und fülle damit eine wohlbeschlagene irdene Retorte, lutire einen räum-

lichen

lichen Recipienten davor, und gieb gradatim Feuer, biß aufs stärckste, so gehet anfangs ein wenig Phlegma, und nach demselbigen der Spiritus in weissem Nebel, endlich kömmt das Oel mit häuffigem sale volatili, das sich an allen Seiten des Glases anleget. Wenn die Destillation vorbey, und alles kalt ist, so kan man das sal volat. wenns alleine verlanget wird, mit einem Löffel oder höltzernen Spatel heraus nehmen. Man thut aber am besten, daß man es in den Liquorem hinunter schwäncket, und läßt es darinnen solviren. Darnach schüttet man denselbigen in einen gläsernen Trichter, hält unten das Loch zu, so setzet sich das Oel oben auf dem Liquore, den Liquorem lässet man unten in ein ander Glas weglauffen, biß das Oel kömt, da hält man wieder das Loch zu, und schüttet das Oel in ein besonders Glas. Je accurater und genauer man solchergestalt das Oel separiret, je besser ist der übrige Liquor. Denselben thut man in einen Kolben und etwas von C. C. usto oder Asche hinzu, u. rectificiret ihn, so steiget erst ein häuffiges sal volatile, darnach das Phlegma und Spiritus, wodurch jenes solviret und in die Vorlage geführet wird. Wenn das geschehen, so hat man einen gelblichen Spiritum C. C. der mit sale volat. sehr ge-

schwän-

schwängert, und zum medicinischen Gebrauch ohne weiter Reinigung gut genung ist. Denn es ist gar nicht nöthig, daß man durch fernere Rectification es suche schön hell und klar zu machen, massen aus der experience gewiß ist, wie Borrichius auch in Act. Hafnienſ. Vol. II. Obſerv. 68. p. 177. 180. meldet selbst erfahren zu haben, daß diesem Spiritui an Krafft und Tugend so viel abgienge, als man ihn von Ansehen und Geschmacke schön und angenehm zu machen trachtete.

Man pfleget diesen Spiritum und Sal Volat. C. C. in Fiebern als ein Schweiß-treibendes Medicament zu geben; Man thut aber nicht wohl daran, weil die Füsse denen Patienten darnach schwellen, wo sie nicht gar Wasser-süchtig werden. Es ist auch gewiß, daß der Spiritus & ſal Volat. C. C. wie alle volatilia urinoſa die hefftigen Regungen des Geblütes besänfftigen, welches der Pulß alleine zeiget, der empfindlich langsamer darnach wird. Es haben dahero die neueren Medici angefangen, sie in Blutflüssen zu gebrauchen, so wohl curativé als præſervativé, sonderlich mit der Tinctura antimonii acri, oder Tinctura ſalis Tartari versetzet. Wie denn Herr D. Stahl eine solche Mixturam Tonico-nervinam im Gebrauch hat. Er

mischet

mischet von obengesetzter Tinctura Antimonii aus dem regulo und diesem Spiritu C. C. gleiche Theile zusammen, und giebet davon 3. oder 4. mahl des Tages 25. biß 30. Tropffen, das Blutspeyen und den gar zu starcken Fluß der güldenen Ader zu hemmen. Zur Præservation giebet er es auch im Schwindel, Haupt-Schmertzen, Reissen in Gliedern und andern Zufällen, da man Regungen des Geblůts, die zum Durchbruch zielen, bemercket oder vermuthet. Sonst wird dieser Spiritus C. C. mit seinem sale volat. temperiret, und zum Gebrauch in Fiebern und convulsivischen Affectibus viel sicherer, wenn er mit dem säuerlichen sale volat. succini, zu einen Mittel-Saltze gemacht wird, da er auch einen neuen Namen bekommt, und Liquor C. C. succinatus genannt wird.

54. Oleum oder Sal Volat. Succini.

Man nehme von geraspeltem Bernstein, so viel man will, thue es in eine gläserne Retorte, oder auch Kolben, der so groß ist, daß der 3te Theil oder die Helffte ledig bleibe, weil der Bernstein sehr schaumet. Setze einen Helm darauf, und eine Vorlage davor, gieb erstlich gelinde Feuer, hernach stärcke es gemählig,

biß

biß das Glas unten glühet. Anfangs kömmt denn ein säuerlich Phlegma, darauf folget ein häuffiges Oel, und endlich ein Sal. volat. in geringer quantité. Nach der Destillation giesset man ein gut Theil Regen-oder destilliret Wasser in den Recipienten, spühlet auch genau alles Sal volat. dahinein, gießt es hernach mit einander in einen Kolben, und rectificiret es aus dem B. M. Das Oel kömmt zuerst, anfangs gantz weiß, hernach gelb, und endlich fast roth. Im Kolben bleibet ein gut Theil als ein flüßig Pech auf dem Wasser schwimmend, welches muß davon separiret werden. Das übrige Wasser ist etwas säuerlich, und hat das Sal volat. succini in sich, will man dasselbe alleine haben, so darff man die Feuchtigkeit nur abrauchen lassen, und durch Sublimation oder Crystallisation zu trockener Consistentz bringen. Weil man solches aber gemeiniglich nur zum Liquore C. C. succinato brauchet, so kan man diese Mühe ersparen, und es in obgedachter Forma liquida folgender Gestalt darzu adhibiren.

55. Liquor C. C. Succinatus.

Man giesse es nemlich gantz sachte und gemählig in den Spiritum C. C. so lange es noch

noch efferveſciret, und biß es anfängt etwas ſaltzig zu ſchmecken. Filtrire es alsdenn, und rectificire es aus einer Retorte. Anfangs kömmt gemeiniglich etwas Spiritus urinoſi, und hernach das Phlegma, davon man etwas muß wegthun, wenn es zu viel iſt, und endlich der Liquor faſt als ein Oel in weiſſem Nebel, welche man entweder beſonders, oder auch mit dem Spiritu und Phlegmate wieder vermiſcht, zum Gebrauch verwahren kan. Er befördert den Schweiß und Urin, und roboriret die inwendigen Theile, als ein tonico-nervinum, man kan ihn dahero in Mutter-Beſchwerungen und convulſionibus Symptomaticis, ſonderlich mit dem 3ten oder 4ten Theil der Eſſent. anodynæ verſetzet gebrauchen. In Fiebern iſt er auch viel ſicherer und gelinder, als der Spiritus C. C. alleine. Die Doſis iſt 20. oder mehr Tropffen, nachdem er diluiret iſt.

56. Sal eſſentiale Tartari, Arcanum Tartari, Liquor Terræ foliat. Tartari.

Rec. Salis Tart. das wohl gereiniget iſt, ℔j. gieſſe 12. ℔. aceti deſtill. darüber, abſtrahire ihn wieder gelinde, ſo kömmt nur ein unſchmackhafftes Waſſer. Gieſſe friſchen deſtil-

stillirten Eßig wieder auf, und destillire wieder die Feuchtigkeit davon. Das thue so offte, biß der übersteigende Liquor anfängt säuerlich zu schmecken, welches ein Zeichen ist, daß das Sal. Tart. wohl saturirt ist. Die Liquores kan man aufheben, und in vielen Dingen, da man sonst wässerige Menstrua brauchet, gleichfalls als ein Menstruum zur Solution und Extraction mit Vortheil anwenden, wie denn Wedelius mit selbigen das Opium depuriret. Auf das Saltz giesse nun eine Quer-Hand hoch Spiritus Vini, so solviret es sich stracks darinne, welches die Salia alkalia sonst nicht thun, den Spiritum Vini ziehe wieder davon ab, und das Saltz laß an einem feuchten Orte per Deliquium fliessen, oder solvire es von neuem in frischem Spiritu Vini. Da hat man das so genannte Arcanum Tartari, oder Liquorem Terræ fol. Tartari, welches ein gutes Digestiv und aperiens in Miltz-Beschwerungen und Blehungen ist. Tractiret man auf gleiche Weise ein ander Sal alkali, e. g. das fixe Saltz aus dem Mohn, oder einem andern Kraute, saturiret es mit destillirtem Eßig, und solviret es mit Spiritu vini, so bekommt man ein Menstruum, womit man die Tinctur und Essentz aus selbigem Kraut schön extrahiren kan. Zum Exemp. soll dienen

57. Essen-

57. Essentia Anodyna, oder Tinctura Opii mit seinem eigenen Sale fixo gemacht.

Man lauge aus dem Mohn, mit Stengeln, Blättern und Blumen verbrannt, das Sal fixum, saturire es obgedachter massen mit aceto destillat. und solvire es endlich in Spiritu Vini, oder einem andern angenehmern Spiritu, als Rosarum, oder Lill. convall. Giesse denselbigen über ein reines und in Stücken geschnittenes Opium, und laß es in Digestion einige Tage stehen, so bekömmet man eine Essentz, die viel angenehmer ist, als die gemeine, und wegen des salis fixi auch viel temperirter ist. Die Dosis ist x. oder xij. Tropffen, nachdem sie saturiret ist. Man giebt sie auch am liebsten mit andern, als der Tinct. Corall. oder Liquore C. C. succinato vermischet.

58. Arcanum Tartari Antimoniatum.

Rec. Liquorem Nitri fixi, koche in selbigem pulverisirt Antimonium, und extrahire den Schwefel daraus, wenn nun der Liquor genug in sich gezogen, so coagulir die Extraction zum Saltze. Dieses mit dem Sulphure

Antimonii imprægnirte Sal Alcali ſaturire mit Aceto deſtillato vini, wie vorher gemeldet ſub. No. 56. Wenn nun der Eßig wieder ſauer davon gehet, ſo cohobir auch einen 🜄 rectificatiſſ. etlichemahl davon, endlich nimm dieſes imprægnirten Saltzes den dritten Theil, und ſolvir ihn mit gutem Spirit. Vini, aus Frantz-Brandwein gemacht, filtrirs, und ſetze es hin. Ferner nimm Rhebarbari optimi, extrahir in digeſtione ſolche mit gutem altem Rhein-Wein: aber nicht mit Frantz, oder ſüſſen Weinen, weil ſonſt der Geſchmack hernach eckelhafft wird: Wenn er nun coloriret, und nichts mehr extrahirt, ſo gieſſe die Extraction auf die übrigen 2. Theile des imprægnirten Saltzes, und laß es damit in gelinder Wärme ſolviren, denn filtriret und von den fecibus geſchieden. Nun nimm die obige Solution vom Spiritu Vini, und dieſe letztere, conjungire ſie, und gieſſe ſie auf die vom Wein noch überbliebene Rhebarber, laß es zuſammen noch 3. Tag und Nacht gelinde digeriren, oben mit einer Blaſe das Glas vermacht, und zuweilen umgeſchüttelt, hernach filtriret, und zum Gebrauch verwahret. So hat man ein recht Polychreſt-Medicament, womit gar viel auszurichten.

59. Spi-

59. Spiritus Nitri acidus.

Rec. Ein reines Nitrum und gebrannten Alaun ana 2. Pfund, reibe es sehr fein und klar zusammen, und thue es geschwinde in eine Retorte oder Kolben, mit Helm und Vorlage versehen. Gieb gehöriges Feuer, so gehet ein rother sehr flüchtiger Spiritus über, der kaum zu halten ist. Will man nun diesen Spiritum brauchen, etwas zu solviren, so thut man am besten, daß man selbiges in die Vorlage leget, und treibet die Spiritus darauf, oder wenn man den Spritum Nitri dulcem will machen, so darff man nur den Spiritum Vini vorschlagen.

An statt des Alauns kan man auch Oleum vitrioli zusetzen, nur muß man zusehen, daß man die rechte Proportion treffe. Ordinair müssen vom nitro und oleo vitrioli gleiche Theile seyn. Ist aber das Oleum vitrioli gar schwach, so müssen mehr Theile davon genommen werden. Man muß sich auch in acht nehmen, wenn man das Oleum vitrioli aufs nitrum giesset, daß es 1mo nicht zu hastig geschiehet, und daß man 2do die Vorlage bald vor aptiret. Denn der Spiritus fängt bald an zu gehen, der so flüchtig und penetrant ist, daß, wenn man nicht Wasser oder

sonst etwas in die Vorlage thut, darinnen er sich fangen kan, er kaum zu halten ist. Dieser Spiritus wird sonst fumans genannt, weil er beständig, so bald er Lufft bekömmt, rauchet. Wenn er auch aus dem Ost-Indischen oder einem von allem sale communi wohlgereinigten Nitro gemacht, so zündet er recht an, und giebt eine Flamme, wenn ihm Oleum Caryophyllorum oder dergleichen zugesetzet wird.

Aus dem Capite mortuo von dieser und der vorigen Destillation lauget man das Arcanum duplicatum.

60. Spiritus Salis acidus.

Setzet man an statt Nitri den Alaun oder Ol. Vitrioli Koch-Saltz zu, in gleicher Proportion, und destilliret es gleicher massen, so bekömmt man den Spirit. salis acidum, schläget man Spirit. Vini vor, den Spirit. salis dulcem. Aus dem Capite mort. lauget man ein Saltz, das länglichte Crystallen setzet, wie nitrum, im Feuer sehr leichtflüßig ist, und von Glaubero sal mirabile oder ein Wunder-Saltz genennet wird.

61. Ar-

61. Arcanum duplicatum.

Die gemeine Weise, dasselbige zu machen, ist sonst diese, daß man gleiche Theile vom vitriol und nitro gestossen, und vermischet in einen glüenden Tiegel träget, calciniret sie mit einander, lauget sie darnach aus, und läst das Saltz zu Crystallen anschiessen. Auf solche Weise gehet aber der Spiritus nitri, welcher durch den zugesetzten Vitriol entbunden wird, verlohren, und die Massa wird nicht allemahl recht bezwungen, sondern das extrahirte Saltz schmecket noch wohl vitriolisch und eckelhafftig. Dahero ist am besten, daß man das Caput mort. vom aquafort, oder Spiritu Nitri, das aus gleichen Theilen nitri und calcinirtem Vitriol destilliret ist, hiezu nimmt. Dasselbige stösset man gröblich, lauget es wohl aus, filtriret die Lauge, und läßt sie zu Crystallen anschiessen. Sollten dieselben etwa noch vitriolisch schmecken, so muß man sie wieder solviren, und in die Solution etwas von solvirter Pot-Asche thun, daß sich die metallischen vitriolischen Theile vollends præcipitiren. Darnach filtriret man den Liquorem wieder, und läßt das Saltz anschiessen. Also hat man Arcanum duplicatum fast umsonst.

Aus dem Capite mort. nach dem Spiritu nitri, aus gleichen Theilen, Nitri und Olei, Vitrioli gemacht, wird das Arcanum duplicatum viel schöner. Das Saltz hat aber noch viel Säure bey sich, und muß dahero mit einer alcalischen Solution wohl temperiret werden, daß ein recht bitteres Saltz daraus entstehe.

62. Spiritus Tartari.

Man nimmt eine beliebige Quantität vom Wein-Stein, stösset denselben gröblich, und feuchtet ihn mit Oleo Tartari per deliquium an, thut ihn hernach in einen Kolben, denn aus der Retorte gehet es nicht wohl an, weil die Materie sehr steiget, und destilliret es aus dem Sande, so bekömmt man den Spiritum mit seinem Oleo fœtido, welches durch einen Trichter, wie oben gelehret worden, muß separiret werden, den Spiritum kan man hernach über ein wenig lebendigem Kalck oder Sale Tartari rectificiren.

Das Caput mort. darff man ohne vorhergehende Calcination nur auslaugen, so bekömmt man ein häuffig alcalisches Saltz, welches unter dem gemeinen Namen Salis Tartari gnugsam bekannt ist.

63. Tin-

63. Tinctura Tartari, so roth über den Helm gehet.

Thue Cremor. Tartari in einen Kolben, so auf der Seite eine Röhre habe, beschlage und maure solchen ein, laß ihn unten glühen, denn trage durch die Röhre an der Seite des Kolbens einen Löffel voll Spirit. Vini rectificatiss. drein, so kommen weisse und rothe Tropffen mit Gewalt herüber, geuß mehr hinein, biß es keine rothe Tropffen mehr giebt.

64. Einen Spiritum Tartari ohne Gestanck destilliren.

℞. Tartari albi crudi, destillir ihn per retortam tubulatam, nach und nach eingetragen, Löffel-weiß, so findet man einen weißlichten Spiritum, wie Molcken, riecht und schmeckt weder nach Spiritus vini noch Tartari, sondern gantz ölicht. Es wird auch ein *Oleum suave ex Tartaro* bereitet: Rec. 2. p. Alcali, 1. p. Tartari, miscirs, und destillir einen Spiritum Urinosum, das übrige magma extrahir mit Spirit. Vini, abstrahire den Spirit. Vini per Balneum, das übrige destillir, fit oleum suave.

65. Mixtura Simplex.

Rec. Spirit. Theriacalis oder spiritus Vini von Essentia Alexipharmaca abstracti ℥v. spiritus Tartari, der wohl rectificiret ist, ℥iij. Vitrioli auch wohl dephlegmiret ℥j. Mische sie zusammen, und ziehe sie mit einander über aus der Retorte. Man kan auch wohl Campher darunter thun, aber in kleinerer Dosi, als zu geschehen pfleget, etwa ʒß. zu Spiritus Theriacalis ℥v.

66. Essentia Vitrioli Martis Tartarisata Ludovici.

Rec. Vitrioli Martis und Cremoris Tartari, oder Cryſtall. Tartari ana ℥jv. giesse 3. ℔. Brunnen-Wasser darüber, koche es darinnen mit starckem Feuer, unter fleißigem Umrühren, biß zur Honig-Dicke, ein oder auf den 3ten oder 4ten Theil. Laß es kalt werden. Ist es nun fein dicke, so giesse 3. ℔. spiritus vini, der nicht gar zu hoch rectificiret ist, darüber, wenn es aber noch etwas dünne ist, einen hoch-rectificirten spiritum vini, laß ihn extrahiren und solviren, so viel er kan, welches zum Gebrauch kan verwahret werden.

Es ist ein roborirendes, Magen-stärckendes, und in Miltz-Beschwerungen zu gebrauchendes

chendes Medicament. Conf. Hist. morb. Vratislav. A. I. p. 27. Nach denen Fiebern restituiret es den Appetit, und wird entweder alleine oder mit der Essent. absinthii zu 40. biß 60. Tropffen gegeben.

Eine feine Tinct. Martis wird auch auf folgende Art gemacht: Man vermischt Crystallos Martis mit der Terra foliata Tartari, reibet es wohl zusammen, läßt es im Keller resolviren, denn coaguliret, und mit 🜈 rectificatiss. extrahiret.

67. Ein vortrefflich Medicamentum Martiale, so einem Auro potabili gleich.

Rec. Limaturam Martis p. j. Minera Antimonii p. iij. miscirs, laß im Tiegel im Wind-Ofen ¼ Stund fließen, denn nimm dürren ⊕-⊖🜍 āā p. j. reibs unter einander, wenn des ʒ℔ij. ist, so wirff des Pulver ʒiiiß. darauf, laß noch ¼ Stund fließen, denn erkalten lassen, pulverisirs, es ist inwendig, wie Gold-Strahlen, giesse auf dieses Pulver Oleum vitrioli Martis quod satis, digerirs, biß es blutroth, extrahiret mit guter Wärme, denn filtrirt, und destillirt, so wird der Helm und Vorlage inwendig wie Gold, den göldischen 🜍 schwencke mit Spiritu salis aus,

so wirds im Digeriren eine Blut-rothe Solution, diese filtrire, und destillir den Spiritum salis gelinde davon, extrahirs ferner mit 🜄 rectificatiss. cohobir öffters gelinde den 🜄 ad oleitatem, etlichemal frischen, aus der Aschen, zuletzt die ölichte Substance ex Retort. getrieben in ein Blut-rothes Oel. Welches das höchste roborans & purificans sanguinis ist.

68. Spiritus Rosarum, oder Melissæ, durch die Fermentation mit Zucker.

Rec. Ponder, Thomæ, oder einen andern schlechten Zucker ℔j. solvire es in 6. Pfund Wasser, giesse es über frische, oder auch im Schatten gelinde getrocknete Melissa, oder auch Rosen, wenn sie gleich gesaltzen wären, Manip. jv. Laß die Infusion etwas warm und wieder kalt werden, da sie aber noch so lau ist, daß man kaum eine Wärme am Glase mit der Hand verspühret, so thue einige Löffel frische Bier-Hefen hinein, und setze sie an einen temperirten Ort, im Winter etwa in die Stube, und im Sommer in eine Kammer, so fängt sie an zu fermentiren, und ein Hauffen Blasen und Schaum auszustossen, dahero das Gefäß etwas groß seyn muß, sonsten gährt es über,

wenn

wenn die Fermentation zu Ende ist, und die Blasen sich setzen, welches ohngefehr in 3. Tagen geschiehet, so setze es ein zum Destilliren, welche so lange muß continuiret werden, biß ölichte Striæ im Helme sich zeigen. Solchergestalt erlanget man einen Spiritum, der selbigen Geruch und Geschmack hat als das Kraut, woraus er destilliret ist. Lässet man diesen Spiritum etwas stehen, oder rectificiret ihn über frisches Kraut, so wird er noch besser, und seinem Ursprung viel ähnlicher.

69. Spiritus Liliorum Convallium mit Wein durch Abstraction.

Rec. Einen guten Thüringer- oder Francken-Wein 4. Kannen, gieß ihn über 2. Handvoll abgepflückte Lil. convallium, und laß es 8. Tage an einem kühlen Orte stehen, daß es nicht sauer werde, destillire es hernach aus dem B. M. den Spiritum giesse über frische Lil. convallium, und laß es abermal 3. Tage stehen, darnach destillire wieder den Spiritum davon, welcher nun recht schön ist, und je länger er stehet, je wohlriechender er wird; denn stracks nach der Destillation ist er nicht so angenehm. In seiner Wirckung ist er recht

Hertz-

Hertz-stärckend und erqvicklich. Man giebet ihn halb Löffel-weiß in seinem eigenen Phlegmate, welche nach dem Spiritu gehet, gantz schmackhafft und wohlriechend ist, und deßwegen besonders kan gefangen und verwahret werden. Man kan ihn auch als ein Menstruum brauchen, die Tinctur Corall. wie auch Essentzen aus Kräutern mit zu machen. Aus dem zurückgebliebenen kan man mit Wasser ein Extract machen, welches ein trefflich roborans ist.

70. Spiritus Vini, aus dem der Campher nicht kan præcipitiret werden.

Rec. Gestossenen Campher 1. viertel Pf. Pot-Asche anderthalb Pfund, misch es untereinander, und giesse spirit. rectificatum oder spiritum Rosarum 3. biß 4. Finger hoch darüber. Destillire ihn wieder ab, und behalte ihn zum Gebrauch. Der Campher sublimiret sich zuletzt in den Helm, welcher zu fernerern gleichem Gebrauch kan colligiret werden. Aus dem Capite mort. lauget man ein Saltz aus, welches crystallisiret ein rechtes sal tartari giebet.

71. Spiritus Rosarum Lavendulatus.

Rec. Lavendel-Oel ℥j. giesse es über reine Pot-Asche ℥jv. und über alles spiritus Rosarum 1. Kanne, laß es einwenig mit einander stehen, und destillire es hernach, wie gebräuchlich.

72. Spiritus Balsami Peruviani.

Rec. Balsami Peruv. ℥jß. impastire es wohl in Sale Tartari ℥jv. und giesse spiritus Rosarum ℥xxjv. darüber. Destillire es hernach mit gelindem Feuer, und das übergegangene verwahre wohl. Will man den Spiritum recht angenehm haben, so kan man vorher etwas Ambra in dem spiritu Rosarum solviren. Aus dem Residuo kan man ein Saltz auslaugen, welches filtriret und inspissiret ein gutes Digestiv ist. Mit diesem spiritu kan man auch alle Oele zu einem Spiritu machen, wann man sie ihme in gleichen Theilen zusetzet. Selbiges thut auch folgender spiritus.

73. Men-

73. Menstruum, so aus allen Vegetabilien ihr Oel und Essentz mit Geruch, Farbe und Krafft in der Medicin, extrahiret.

Rec. Um Johannis-Tag grüne Hasel-Nüsse, zerhacke und zerstosse sie, deren 4. p. ⊖ p. j. ▽ p. 3. laß zusammen 1. Tag und Nacht digeriren, presse es aus, filtrire es, und laß es gehöriger massen zum Vitriol schiessen, daraus destillir einen spiritum, und rectificir ihn. Nimm des spiritus 2. p. spirit. vini rectificatiss. p. j. unirs cohobando, diß menstruum extrahirt allen Vegetabilien ihr Oel und Essentz.

74. Besonderer Spiritus Vini, damit Essencen augenblicklich zu machen.

Rec. Spiritus Vini ℥v. Ziehe solchen in einem Kolben ab, von gestossener Alaun 5. Loth, giesse ihn wieder auf 10. Loth Alaun, und destillire ihn davon ab, das thue man zum drittenmahl von 15. Loth Alaun, so ist der spiritus vini vollkommen mächtig, aller Vegetabilien Krafft und Tugend an sich zu nehmen.

75. Essentia Cinnamomi.

Rec. Des vorgemeldeten Spiritus vini ℥ß. Zimmet-Oel drach. j. mische sie unter einander, so ist die Essentz fertig. Oder nimm guten Zimmet ℥ij. stosse ihn klein, und giesse von obigem spirit. vini ℥vj. darüber, laß es digeriren, biß es roth wird, filtrire und verwahre es. Solchergestalt kan man alle Essentzen machen, aus denen simplicibus selbsten, und denen Oelen.

76. Essentia Ambræ.

Rec. Des obgedachten spiritus vini ℥ß. ambræ grys. 15. gr. laß die Ambra erst im Kolben über gelinder Wärme zergehen, denn giesse den spiritum, ein wenig warm gemacht, darüber, rüttele es wohl unter einander, und laß es einige Tage in digestion stehen.

77. Essentia Succini Balsamica.

Rec. Gestossen succinum und sal tartari, ana ℥j. reibe dieselbe wohl unter einander, giesse darüber spiritus Bals. Peruv. ℥vj. und digerire es einige Tage mit einander, biß der spiritus genug saturiret ist, denn giesse ihn ab, und verwahre ihn. Der Liquor aus dem

Capi-

Capite mort. ist so gut, wo nicht besser, als das oleum tartari per deliquium.

78. Acetum Hystericum.

Rec. Frische Liebstöckel-Blumen und Rheinfahren ana eine Hand voll, giesse 1. Kanne guten Wein-Eßig darüber, und destillire es aus B.M. das zuerst übergehet, hebe besonders auf, und gieb es Weibern daran zu riechen, die keine wohlriechende Sachen vertragen, und sich der ordinairen Schlag-Wasser nicht bedienen können.

79. Balsamum Anglicanum liquidum.

Rec. Der weissen Pimpinell-Wurtzel ℥jv. giesse spirit. vini rectificatiss. ℥xx. darüber, laß es ein wenig stehen, und destillire darnach den spiritum vini aus B. M. gantz biß auf die Trockene davon. Diesen spiritum giesse über Aland-Wurtzel, Angelic-Wurtzel, Eber-Wurtzel und Meister-Wurtzel ana ℥j. wenn es ein wenig mit einander gestanden, so destillire den spirit. vini wieder aus B. M. gantz davon. Denselben giesse nun zum drittenmahl über Zimmet, Muscaten-Blumen, Cardamomen, Negelcken, ana drach. iij. oder ℥ß. digerire es etliche Wochen, darnach nimm

von

von dieser Infusion 1. ℔. schütte sie in eine Retorte über G. Benzoe, Terebinth. Ven. ana ℥j. Storac. Calam. G. Ladani ana ℥ß. und digerire sie ein wenig mit einander, darnach destillire mit sehr gelindem Feuer den stärckſten Spiritum davon, welcher besonders kan verwahret und mit ein wenig Saffran gefärbet werden. Man könte zwar auch die Infusion, wenn die Gummata solviret seyn, so gebrauchen, doch ist jene Weise besser.

80. Cerussa Antimonii.

Rec. Regul. Antimonii, der wohl gereiniget ist, ℥j. nitri ℥iij. oder, wenn es wohl rein und trocken ist, nur ℥ij. Stosse und mische sie fein und wohl unter einander, trage sie Löffelweise in einen glüenden Tiegel, und laß sie darinnen eine halbe Stunde wohl glühen, nicht aber fliessen, denn nehme man die Materie heraus, und edulcorire sie mit warmem Wasser, so hat man ein weisses Pulver, welches obigen Namen hat.

Es differiret sehr wenig vom Antimonio diaphoretico, nur daß es ein wenig weisser ist. Man will auch observiret haben, daß die Cerussa antimonii salivation erwecket habe, welches aber schwerlich von ihr zu vermuthen ist, es sey denn, daß sie Personen gegeben wer-

de, die Mercurialia vorher gebrauchet haben, oder daß sie mit dem Mercurio dulci gegeben werde.

81. Antimonium diaphoreticum.

Es ist gnugsam bekannt, wie dieses præpariret werde. Man nimmt von gutem Antimonio ℥jv. gereinigtem Nitro ℥xij. stösset sie gantz fein, und reibet sie sehr wohl unter einander, träget sie hernach in einen glüenden Tiegel, daß sie mit einander detoniren, und lässet sie im Feuer eine viertel Stunde stehen, daß sie wohl glühen, nicht aber fliessen und glasicht werden. Alsdenn nimmt man die Materie aus dem Tiegel mit einem eisernen Spatel mit grösster Vorsichtigkeit, daß von den weissen Floribus, die an dem Tiegel oben sich gesetzet haben, nichts darunter komme, und träget sie bey gantz wenigen und langsam in einen Kessel voll kaltes Wassers, rühret sie mit einem Holtze wohl um, daß sie vollends solviret werde, so wird das Wasser gantz weiß, wie Milch, dasselbe lässet man sich setzen, so bekömmt man ein zartes weisses Pulver, welches man mit Laugen-Wasser einigemahl edulcoriren, und hernach in einer warmen

Stube

Stube oder an der Lufft trocken werden lassen kan. Bey dieser Arbeit ist zu observiren, 1.) daß man die Materie bey wenigen in den Tiegel trage, sonst setzen sich leicht Klůmperchen, die nicht recht durchglühen, und das Antimonium diaphoreticum hernach emetisch machen. 2.) Wenn die Detonation geschehen, muß man den Tiegel etwas auf die Seiten legen, und mit Salpeter wohl bestreuen, daß die aufgestiegenen Flores und etwa ausgesprützte Antimonium auch bezwungen werden, daß sie die ůbrige Massam nicht verunreinigen. 3.) Daß man zu der Solution kein siedend Wasser nehme, auch das Pulver nicht in grosser Hitze trockne, denn sonst wird es gelbe, ob es wohl bey gleichem Effect bleibet.

Man kan die Detonation auch aus einer Retorta tubulata verrichten, so bekömmt man zugleich einen sauren Spiritum, den man Clyssum antimonii heist. Man muß sich aber wohl hůten, daß, wenn man die Retorte zerschläget, und die Materie heraus nimmt, nichts von den sublimirten floribus darunter falle. Man muß auch die Materie wohl ansehen, ob schwartze oder röthliche Flecke in ihr sind, so muß man sie von neuem in einem offenen Gefäß vollends ausglůhen.

82. Materia Perlata.

Wird von einigen Magisterium antimonii diaphoretici genannt, weil es aus demselben meistens gemacht wird. Man kochet nur das Antimonium diaphoretic. scharff, so solviret sich vieles in dem Wasser, selbiges præcipitirt man mit Eßig, oder spiritu vitrioli, so bekömmt man diese materiam perlatam. Aus der Cerussa antimonii bekommt man aber mehr davon: Denn man darff nur den Regulum antimonii, wenn er mit nitro detoniret, scharff kochen lassen mit gemeinem Wasser, dasselbige darnach filtriren, und mit Spiritu oder oleo vitrioli præcipitiren, so bekömmt man eben dieses weisse Pulver in ziemlicher Copia, welches nur muß edulcoriret werden.

An Wirckung ist es mit dem Antimonio diaphoretico fast einerley, es roboriret aber doch etwas mehr, und adstringiret gelinde, dahero thut es in Glieder-Schmertzen, die zu gewissen Zeiten wieder kommen, offte einen gar guten Effect.

83. Nitrum Antimoniatum.

Man nehme das Wasser, womit das antimon. diaphoret. edulcoriret ist, laß es evaporiren,

riren, biß es eine Haut bekömmt, und alsdenn anschiessen, so setzen sich länglichte Crystallen, als das Nitrum. Läßt man das übrige Wasser weiter abrauchen und anschiessen, so bekömmt man ein bitteres Saltz, welches für dem Tartaro vitriolato passiren kan. Zuletzt bleibet ein Magma zurücke, das nicht gerne coaguliren will, und gantz alcalisch ist. Giesset man oleum vitrioli darunter, so steiget ein dem aquafort oder Spirit. nitri ähnlicher Geruch und Dampff auf, und etwas weiß Pulver setzt sich, welches man als die materiam perlatam sammlen und gebrauchen könte, wenn es nicht so wenig wäre.

84. Tinctura Tartari.

Rec. Rohen Weinstein, so viel man will, pulverisire denselben zart, und giesse eine Kalck-Lauge darauf, so fängt er stracks an aufzuschwellen, sich zu solviren, und eine Gallerte zu werden. Die Solution inspissiret man zum Saltz, und calciniret es erstlich mit gleichen Theilen gebrannt Hirsch-Horn, fast auf die 2. Stunden, doch so, daß es nicht vitrescire. Wenn es recht grünlich aussiehet, so laß es kalt werden, und giesse einen Spiritum vini, der über Fenchel abgezogen worden, darauf, so bekömmt man eine schöne Tinctur,

ctur, die in Frantzosen, weissem Weiber-Fluß, Reissen in Gliedern, ein schön Medicament ist, wenn es zu 50. und mehr Tropffen 3. mahl des Tages genommen wird.

85. Corrector Opii Starckey.

Rec. Rohen Weinstein ℔ jß. ungelöschten Kalck ℔ j. beydes stosse und mische unter einander, lauge mit siedendem Wasser das Saltz daraus, inspissire und calcinire es gelinde in einem Tiegel, biß es keinen Rauch und Gestanck mehr giebet. Dieses reibe gantz subtil in einen warmen Mörsel, und wenn es ein halb Pfund ist, imbibire es gemächlich unter dem Umrühren mit 6-8. Loth Oleo Terebinth. oder Juniperi, setze es denn 10-12. Tage in eine gelinde Digestion, rühre es aber mittler Zeit doch fleißig mit einem höltzernen Spatel um; imbibire es abermahl mit etwas Oleo Terebinth. wie vor, und laß es ferner digeriren. Das thue so lange, biß ohngefehr 1. und ein halb Pfund Oel sich mit diesem Saltze so vereiniget hat, daß sie mit einander zu einer Seiffen-formigen Massa geworden, welches aber innerhalb 10-12. Wochen kaum zu geschehen pfleget. Wiewohl Herr D. Stahl meynet, daß man diese Arbeit in kurtzer Zeit absolviren

könne,

könnte, wenn man das Saltz mit dem Oel imbibiret per deliquium fliessen lässet, welches zu versuchen ist.

Diese seiffigte Massa dem Opio oder einem andern sonst schädlichen vegetabili zugesetzet, corrigiret desselben Malignität, und machet es zu einer heilsamen Medicin dem menschlichen Cörper.

Auf die beste und kürtzeste Weise wird diese Chymische Seiffe und Corrector opii gemacht, so nun lange Zeit her sich gantz besonders vor der vorigen in ihrer Würckung erwiesen; als folget:

Rec. Reguli Antimonii martialis p. ij. Kupffer p.j. verschlacke diesen Regulum gantz mit genugsamen Nitro, diese Schlacken pulverisire, und mache daraus mit ▽ durch Kochen eine Lauge, so wohl concentriret seyn muß. Nun nimm dieser Lauge 2. p. Olei Therebynth.p.j. koche es zusammen in einem Tiegel oder Topff zu einer Seiffe, welche, wann es seine Consistence hat, und die Massa erkaltet, oben auf der noch übrigen Lauge stehet, Blut-roth, mit dem Sulphure Anodyno metallico Martis & Veneris imprægniret. Diese Seiffe wird von der untern Lauge, nachdem es erkaltet, abgezogen und verwahret, die unten stehende Lauge und Saltz

aber wird separiret und weggethan. Ich habe folgende Massam Pilularum ex opio allezeit, zu gehöriger Zeit adhibiret, besonders gut und sicher befunden:

℞. Extracti opii.
Correctoris opii āā ℥iij.
Croci oriental.
♁ Diaphor.
Aloe Succotorin. āā ℥j.
Sal vol. Succini
Urinæ āā ℥ß.
M. f. l. a. Pilulæ, pondere gr. j.
Dosis 3. gran.

86. Magisterium Solare.

Rec. Eisenfeil oder Stückgen Stahl p. j. Antim. Hungarici p. ij. laß fliessen, und giesse es aus zum Regulo, separir ihn von denen Schlacken. ℞. Sal alcali p. ij. 🜍 Citrin. vermische es, mache damit, und mit dem klein pulverisirten Reg. s. s. s. in einen Schmeltz-Tiegel, laß es fliessen, so hat der Reg. sich gereiniget. Diesen Regul. separire wieder von den Schlacken, stosse ihn zart, und calcinire ihn per gradus △, nach und nach vermehret, so lange, biß er in einen calcem, so aus der Weisse in eine Gelblichkeit gegangen, verwandelt worden. ℞. Dieses in einen Calcem verwandelten Reguli, ℔j. der besten Büchenen Kohlen wohl pul-

pulverisirt ℥iv. vermische es, und mache mit Lein-Oel einen Brey, setze es in einer eisernen flachen Pfanne übers △, damit unter stetem Rühren sich das Oel entzünde, rühre es stets, biß das Oel verbrennet, und die Materie durch das △ wohl unter einander gebracht worden, denn laß es erkalten. Nimm nun diese schwärtzlichte Materie und sal alcali, āā mach s. s. s. in einem Schmeltz-Tiegel, und laß es fliessen, so bekomst du Scorias, welche zuweilen gelbe, zuweilen grünlicht werden. Diese Scorias pulverisire, und edulcorire sie wohl mit kochendem ▽, biß daß alle Saltzigkeit consumiret worden. Nachdem es nun recht und wohl edulcoriret, so lasse es über gelindem △, so nach und nach zu vermehren, wol austrocknen, und zwar so, daß es ein wenig calcinire. Pulverisire es nun, thue es in einen Kolben, infundire es mit einem Spirit. salis, der nicht zu schwach, auch nicht gar zu starck sey, 4. Finger hoch, und extrahire in digestione eine Rubin-rothe Tinctur. Diese Tinctur, wenn sich die feces fein gesetzet, decantire fein rein, und abstrahire per Retort. den Spirit. salis rein ab, daß ein gelbes oder rothes Pulver im fundo bleibe, solches, nachdem es letzlich mit starckem △ in der Retort. etwas reverberiret, edulcorire mit ▽ aufs allerbeste, vorher zart gerie-

ben, wenn es nun recht wohl zuletzt durch Kochen edulcoriret, so trockne es durch allmähliche Vermehrung des △, zuletzt calcinirs, biß du ein schönes rothes Pulver bekommest, über solchem giesse etwas spirit. ⊖is ammoniaci, und kochs damit gelinde durch Rühren, damit sich alle verborgene Acidität herausziehe, denn edulcorirs noch einmahl mit Wasser, und trockene es, pulverisirs, und hebe es auf zum Gebrauch. Dosis 5-8. gran.

87. Liquor Anodynus.

℞. Olei ⊖-li opt. Nitri Indiaci ãã ℥iv. destillir daraus per Retort. per gradus, zuletzt mit starckem Feuer einen Spiritum. Dieses Spiritus nimm e. g. ℥ij. setze nach und nach diese 2. Untzen des spiritus in ℥xv. 🜄 rectificatiss. denn destillirs, so bekomst du einen Spiritum, welcher in doloribus sopiendis von grosser Wirckung ist. Hierbey ist zu mercken; daß man zuletzt nicht zu wenig, auch nicht zu viel herüber gehen lasse, und wohl observire, wenn der spiritus sulphureus rein herüber, und ein Phlegma mit einem spiritu crudo acido gehen will, daß man beyzeiten den Recipienten abnehme; ferner, weil doch der sulphurische spiritus noch ein Acidum hat, so muß solcher

über

über āā Wasser rectificiret werden, so separirt sich das Acidum, welches schwerer als Wasser, und gehet erstlich der reine Spiritus sulphureus anodynus, wenn dieser herüber, und es wäßrich gehen will, nimmt man den spiritum ab, und verwahret ihn wohl vermacht, das acidum, so sich erstens mit herüber gezogen, bleibt im Wasser zurücke. Will man diesen spiritum noch mehr in seiner vi anodyna acuiren, so kan man vor der Rectification ein Oleum Cariophyllorum darein thun, und ihn damit zugleich über das ▽, als gedacht, rectificiren, so ziehet sich das Inflammabile vegetabile des Olei mit herüber, und ist in seiner vi sedativa mercklich gestärcket. Den Gebrauch von dergleichen spiritus kan man nachsehen in des Hn. D. Hoffmanns Nachricht vom liquore Anodyno.

88. Sal miraculosum in variis Febribus acutis, ardentibus, pestilentialibus, Purpura alba & rubra, præservat Cor, mundat humores.

℞. ⊕ & ♀ āā ℔ß. Camphor. ℥ij. misciret, trage es in einen irdenen glühenden Kolben, so 2. Schnäbel habe, und in jeden Recipienten 1. Maaß ♎ Urinæ geschüttet und vorgeschlagen,

gen, die Spiritus müssen groß seyn, und successive eingetragen. Wenn alles kalt, so nimm die fixe Materie im Kolben, reibe sie wohl, laß sie in einem spiritu Urinæ solviren, filtrirs und coagulirs, denn solvirs wieder in dem spiritu Urinæ acido, so mit denen übergegangenen spiritibus imprægniret, destillirs, cohobirs, biß das Saltz alle spiritus, so im Wasser waren, bey sich behalten. Es wird sehr anmuthig seyn, und nichts nach Campher schmecken, weil des Camphers Mixtion hier gantz aus einander gesetzet. Von diesen ⊖ solvire in einem ▽ Cichoriæ oder andern beqvemen ▽ destillata, thue der solution ℥iv. in ½ Maaß Spring-Wasser, oder so viel vonnöthen, das ▽ säuerlich und anmuthig zu machen. Von diesem trincke der Patient täglich 3. biß 4. mahl, und wenn ihn durstet. Mit diesem Remedio sind die Patienten, so an obgedachten Fiebern biß in Tod gelegen, curiret worden.

89. Essentia Mercurii.

Mach ☿ im Tiegel heiß, daß er rauchen will, lösche ihn ab in spiritu ♄i in einem steinern Gefäß, stracks verdeckt, repetirs etlichemahl, biß der ☿ hart wird wie ☽, denn lösche ihn,

ihn etlichemahl in ♎ ✱ci, und laminire ihn, lösche ihn im lixivio tartari, denn solvire ihn im spiritu vitrioli, ▽ire ihn mit Saltz ▽, edulcorirs, und trockne es, denn laß in einer Glas-Schaale fliessen auf heißem Sande, wie ein Wachs oder gelber Safft. Aus dieser Resina mit Spiritu salis dulcis, oder Spiritu Tartari eine köstliche Essentz extrahiret in 3. Tag und Nacht, ist ohne alles Gifft. Dos. 5-8. gutt. in grossen Kranckheiten, treibt den Schweiß, vertreibet alle Haupt-Flüsse, davon Apoplexie, Epilepsie und Schwindel entstehen, durchdringet den Leib, renovirt die humores, curirt Wassersuchten und alte Geschwülsten des Leibes und der Schenckel.

90. Sulphur, Antimonii Diaphoret. ex Regulo medicinali.

Nimm des obigen reguli medicinalis ℔ß. Aquam calcis vivæ concentratam ℔iij. ⦶ depurat. ℥ij. koche es zusamen 4. Stunden, was einkocht, muß mit frischem Lixivio ex calce viva ersetzet werden, denn, wenn es letzlich ad tertias abgeraucht, siede-heiß filtriret, und, weil es noch heiß, mit reinem kaltem Wasser 2. Maaß præcipitiret, und über Nacht stehen gelassen, denn filtriret, im Filtro bleibt der

♀,

♀, solchen getrocknet, pulverisirt und zum Gebrauch verwahret, Dosis 1-2. gran, treibt schönen Schweiß, und ist ein Medicamentum Bezoardicum, so kaum seines gleichen hat. Der übrige Regulus kan mit frischem Lixivio gekocht werden, so lange, biß er enerviret, und wie vor tractiret. Es giebt wenig auf einmahl, allein es ist dieser ♀ von der Würde, daß ers wohl meritiret, ihn zu bereiten.

91. D. Dippelii weisses Aurum Potabile.

Solvire in ℔j. 🜄 ℔j. Küchen-Saltz, in diesem 1. Loth ☉ solviret, und ad siccitatem abdestilliret. Das gelbe Saltz, ehe es die Lufft anziehet, gerieben, und mit 3. Pfund 🜄 rectificatiss. infundiret, 48. Stunden digeriret und extrahiret, wird rothgelbe, und nimmt alles Gold in sich, nachdem es kalt worden, abgegossen oder filtriret. Mitlerzeit verfertiget man einem Spiritum volatilem vitrioli folgender Gestalt: Man läßt sich eine grosse irdene Retorte in Waldenburg oder Sckelitz machen, so unten am Boden einen Ritz habe, eines Stroh-Halmens weit, oder etwas weiter; solche also beschlagen, daß der Ritz frey sey, und die Flamme dadurch in die Retorte sich hin-

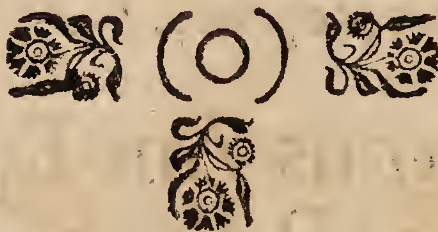
hinein ziehen könne: Aus solcher Retorte destillirt man nach gewöhnlicher Art aus Englischem Vitriol einen Spiritum und Oleum Vitrioli, 8. Tag und Nacht, 4. Tage zuletzt dieRetorte wohl glühen lassen. Was nun herübergegangen, das rectificirt man zusammen aus einem Kolben, so steiget gleich Anfangs noch vor dem Phlegmate ein Spiritus Vitrioli volatilis. Nun nimmt man dessen so viel, als aus 20. Pf. Vitriol gekommen, solviret darinnen ℥j. Salis Cornu Cervi, so fein und rein ist, recht schön weiß, filtrirts, hernach in obige, mit dem Spiritu Vini gemachte Gold-Solution geschüttet, so wird es gantz weiß, hell und klar, und die Gelbe vergehet, es præcipitirt sich auch kein Gold. Dosis ist 25. Tropffen, in allen hitzigen und geschwinden Kranckheiten, in Vehiculis appropriatis.

92. Spiritus Ant-Epilepticus D. Meyers.

Rec. Vitriol Hungarici, solvir und purificir ihn etlichemahl, letzlich laß ihn in linder Wärme in ein Pulver zerfallen, dessen nimm, wie er zu Pulver zerfallen, ℔iv. gebrannt Cornu Cervi ℔j. miscirs, imbibirs, mit Spiritu Vini rectificatiss. so viel als es an

sich

sich ziehen kan, daß es als ein Teig werde, thue es in eine beschlagene Retorte, und auf ℔j. ⊖ ℥j. zerriebenen Campher in den Recipienten vorgeschlagen, wohl lutirt mit einem vesten Luto, und alles herüber destilliret. Denn rectificire den Spiritum sehr linde, biß sich grosse wäßrichte Tropffen zeigen, denn höre auf. Dieser Spiritus curirt Epilepsiam. Erwachsenen 2-3. gutt. Kindern 1. gutt. in Wein oder Bier, täglich mit dem übrigen Phlegma, so von dem Spiritu übrig bleibet, schmieret man die matten Glieder, oder die Seiten, wo man vom Schlag gerühret worden, so erwärmets.



Register

Register
derer vornehmsten Sachen.

expres-



Gottfried Rothens,

Weyland

MED. D. und PRACTICI

in Leipzig,

Anhang

zu seiner

Chymie,

Handlend von denen

Metallischen Saltzen

und dem

Schmertz-stillenden Schwefel des Vitriols.

Leipzig,

Bey Caspar Jacob Eysseln, 1727.



Von denen
Metallischen Saltzen.
Eingang.

ES wird niemanden leichtlich unbewust seyn, der sich auch nur einwenig in Lesung derer Chymischen Schrifften umgesehen hat, daß bißhero die Saltze derer Metallen von vielen ängstlich gesuchet, von einigen gäntzlich geläugnet, und im Zweiffel gezogen, doch hinwiederum von andern männlich gerettet uñ behauptet worden seyn. Ob es nun wohl scheinet, daß eben dieser Saltze wegen nicht sowohl zur Medicin als vielmehr zur Curiosität in der Physic oder Alchymie mehrentheils abgezielet wird; so darf man doch nicht meynen, daß deßwegen diese gantze Sache gar nicht zur Medicin gehöre. Denn darinn kommen

überhaupt alle, sowohl mediciniſche als Chymiſche Scriptores überein, daß man zu hartnäckigen und ſchweren Kranckheiten, die dazu dienlichen Medicamente viel beſſer aus denen Metallen als aus denen Vegetabilien und Animalien hernehmen müſſe. Nun kan aber nicht geläugnet werden, daß die meiſten Metalle eine gehörige Zerlegung und ſchleunige Austheilung in dem menſchlichen Leibe (welches doch von einem guten Medicamente allerdings erfordert wird) ſehr ſchwer eingehen. Dahero bin ich faſt gäntzlich der Meynung, daß, wenn aus denen Metallen etwas zu hoffen ſtünde, von welchen man in der Artzney etwas, das der Mühe werth ſeyn ſoll, erwarten dürffte, ſolches die Natur und Art eines Saltzes an ſich haben, oder ſelbigem nahe kommen müſſe. Ja ich wolte mich unterſtehen zu behaupten, daß auch die Tincturen, die man bißhero aus denen Metallen hat zu bereiten pflegen, ihre Krafft, die man gewißlich ihnen nicht gäntzlich abſprechen kan, mehr von dem saltzigten als ſchwefelhafften Principio hernehmen: Ob gleich das Spiel der zuweilen

weilen anbey mit herausdringenden Farbe die Augen und das Gemüthe derer Anschauenden einnim̃t; daß es folglich ein leeres Gezäncke sey: ob ein solches Productum den Namen einer Tinctur, oder nur einer Auflösung verdiene. Da man vielmehr mit grösserer Sorgfalt zu untersuchen hätte; ob das Vorhaben der Bereitung oder der Production selbst allerdings so von statten gehe; ja ob dieses Productum diejenigen Kräffte uñ Würckungen, die ihm zugeschrieben werden, würcklich leiste. Wenn dasselbige erstlich nach Würden untersuchet ist, und man befindet, daß solches mit der Wahrheit überein köm̃t, so wird sichs hernach von selbst leichtlich finden, wie man es beqvem benennen könne. Dahero verhoffe ich um desto leichter Pardon zu erhalten, theils, daß ich mich unterstanden, diese Abhandlung derer metallischen Saltze über mich zu nehmen; theils auch, daß ich die bey denen Alten gewöhnliche Redens-Art, und gebräuchliche Benennung eines Saltzes hier behalten habe.

Der Höchste wolle indeß unser Vorhaben mit Gnaden segnen!

I.

Diejenigen, die sich bemühen, die Existentz und Wahrheit derer metallischen Saltze in Zweifel zu ziehen, oder gantz und gar zu vernichten, die dringen fürnehmlich auf dreyerley: 1.) Daß alles dasjenige, was man unter dem Nahmen eines Saltzes aus den Metallen pflege zu bereiten, nicht sey ein solcher Theil, der von seinen übrigen wesentlichen principiis, nemlich dem Schwefel und Mercurio, vermöge der Art, einer Extraction geschieden sey; sondern es sey vielmehr der gantze Cörper des Metalls, der von den Saltzen derer darzu gebrauchten menstruorum zerfressen ist. 2.) Folglich sey es nur ein solches concrementum, welches aus einem metallischen Kalcke bestehet, so mit einem Saltze zusammen wächset; daher auch solches vielmehr ein magisterium, oder sonst mit einem andern geschickteren Nahmen, als ein Saltz zu nennen sey. 3.) Weßwegen auch ferner diese aus denen Metallen herfürgebrachte Saltze, wenn sie mit Glühe-Feuer tractiret werden, nicht wie andere rechte Saltze fliessen, sondern sie werden zu einem Kalcke, der sich nicht mehr auflösen läßt, oder zu einer Glaß-achtigen Schlacke.

II.

Angelus Sala in seiner Chrysolog. S. I. c. 2. p. 124.

124. zeiget uns gleichsam in einem kurtzen Begriff alle die dawider streitende Beweiß-Gründe, wenn er spricht: Wenn die metallischen Aschen auch gleich ein gantz Jahr durch in Wasser eingeweicht würden, so würde doch kein Stäubgen eines wahren saltzigten Saltzes daraus gezogen werden. Es ist mir nicht unwissend, daß welche gefunden werden, die sich rühmen, daß sie vermittelst des destillirten Eßigs, oder eines andern dergleichen liquoris ein solches Saltz heraus ziehen können; aber ich weiß auch, daß sie so wohl selbst sehr betrogen werden, als auch andere zugleich mit betrügen: Denn dasjenige, was sie für ein Saltz ausgegeben, ist nicht würcklich das Saltz dieser Cörper; sondern es ist der Spiritus der auflösenden liquorum, die mit einem Theile der metallischen Asche in eine solche Salinische Maasse angeschossen sind, wie das Feuer bezeuget, welches die coagulirten Spiritus von der metallischen Asche wieder abscheiden kan, so, daß dieselben, wenn ihnen also der Spiritus entzogen, wieder in ihre feste Gestalt und consistentz gehen, und sich nicht mehr im Wasser auflösen lassen.

III.

Allein, es kan gewißlich alles dasjenige, was Sala hier fürbringt, gar leicht über den Hauffen geworffen werden. Denn der erste Einwurff, daß nehmlich die geäscherten Metalle, wenn sie gleich noch so lange in Wasser eingeweicht

würden, keinen Gran eines rechten aufrichtigen Saltzes geben, könte vielleicht von solchen metallischen Kalcken, die durch blosse Röstung oder Brennung bereitet sind, zugegeben werden. Nichts destoweniger sind noch andere Hülffs-Mittel übrig, wodurch die Metallen in solche Aschen können gebracht werden, die ohne Zutritt eines eintzigen saltzigten oder sauren Menstrui, merckliche Spuhren eines aufrichtigen Saltzes darstellen; davon wir unten Anleitungen geben werden. Der andere Beweiß-Grund, daß diejenigen Saltze, die aus denen calcinirten Metallen, vermittelst saurer Menstruorum, auf gemeine Weise bereitet sind, durch die Gewalt des Feuers leichtlich wiederum können so von einander gerissen werden, daß wenn der Spiritus verrauchet, welchen der metallische Kalck eingezogen hatte, selbige wiederum die vorige Gestalt einer kalckhafftigen Erde an sich nehmen, könte man gleichfalls durch eine gegenseitige und contraire Erfahrung widerlegen. Denn obgleich die meisten metallischen Saltze, welche auch um eben der Ursach willen andere Vitriola nenneten, eine solche Umkehrung und Veränderung leyden, so wird doch daher mit nichten geschlossen, daß sie alle von eben der Art seyn werden. Dazu kömmt, daß das übrige Kalckhafftige, darein diese Saltze durch das Ausglühen sich verkehren, von dem ersteren Kalcke, daraus sie gezogen waren, mercklich und augen-

genscheinlich unterschieden, sowohl nach seiner Zartheit, als auch, daß es sich leichter auflösen lässet, ja daß es durch wiederholte Auflösungen, und gelinde Calcinirungen (dabey man sonderlich mit allem Fleiß verhüten muß, daß es nicht zu Glaß werde) jedesmahl zu einem höhern Grad der Reinigkeit und Fixität, als jene von denen eigentlicheren Saltzen erfodern, endlich könne erhöhet werden. Uberden, so lassen auch die Saltze, welche einmüthig von allen mit dem Titel beleget werden, (daher auch unsere jetzigen ihren Nahmen entlehnen; als das gemeine Saltz, Salpeter, laugenhaffte Saltze derer Pflantzen,) durch die Gewalt des Feuers einen Spiritum aus sich heraus treiben, da denn eine andere fixere Substantz zurück bleibt; welches von denen ersteren zwar bekannt und gemein genug ist, bey diesen letztern aber, nemlich den laugenhafften Saltzen, vom Borrichio gleichfalls mit guten Succeſs versucht worden ist; Indem er aus 6. Untzen Saltzes von Rebholtz-Aschen, welches mit 4. Theilen seiner eigenen Aschen, daraus alles Saltz ausgelauget gewesen, gemischt war, durch eine thönerne Retorte destillirt, binnen 24. Stunden eine gantze Untze Spiritus ausgetrieben, welcher eines mittelmässig scharffen Geschmacks war, und auf gefeilt Kupffer gegossen, gemacht hat, daß etliche Blätterchen als ein Regen-Bogen in dem Liquore

inne schwommen: Besiehe seinen Tractat de Hermet. & Ægypt. Sapient. L. II. c. V. §. 8. p. 366. Ja fast alle Saltze, auch die laugenhaffte selbst, die man sonst fürnehmlich und eigentlich Fix- oder Feuer-beständige nennet, endigen sich endlich durch öfftere Glühungen und Auflösungen in eine unnütze und ungeschmacke Erde, wie er auch selbst bezeuget l. c. p. 353. und c. 7. § 3. p. 404. Nichts destoweniger werden selbige deßwegen von der Art und Geschlechte derer Saltze nicht ausgeschlossen.

IV.

Was endlich den Einwurff betrifft, daß diese Saltze keines von denen Principiis seyn, welche die Metalle ausmachen, und so von denen übrigen geschieden sind, sondern es sey der gantze Cörper des Metalls, so nur in einer saltzigten Gestalt subtilisirt und ausgedehnet ist; so gehet solches zwar eigentlich uns nicht an; sondern vielmehr diejenigen, die sich unterstehen zu behaupten, daß alle gemischte Cörper, folglich auch die Metalle aus Saltz, Schwefel und Mercurio bestehen, und auch wiederum in diese 3. Principia können resolvirt werden; Ob nun gleich die Beschaffenheit unsers gegenwärtigen Vorhabens uns nicht zulässet, den berüchtigten Streit von den Principiis der natürlichen Cörper fürzunehmen, und zu untersuchen; ob die drey Elemente der Chymicorum oder der Cartesianer ihre sich leichter beweisen und demon-

demonstriren lassen: so halten wir doch dafür, daß dieses gewiß und feste sey, daß die wahren Principia derer gemischten Cörper weit subtiler seyn, als daß sie unter dem Begriff und Gestalt eines cörperlichen Saltzes, als welches noch weiterer Resolution und Zerlegung unterworffen ist, können dargeleget werden. Indeß zeiget die blosse Destillirung des Weinsteins, daß ein gemischter Cörper, auch ohne seine allerletzte Zerlegung in seine wahre und allererste Principia, in solche Theile, die würcklich von einander unterschieden sind, könne zertheilet werden; als da gewißlich a part ein bitterlicher Spiritus, ein stinckend Oel, ein fixes flüßiges Saltz, und endlich eine aschenhaffte unauflößliche Erde zum Vorschein kommen; welche zwar, indem sie noch weiter in einige andere fremd-artige Theile können zerleget werden, noch nicht für die ersten und rechten Principia können gehalten werden, nichts destoweniger aber allerdings verdienen, daß man sie für Principiata, welche einander ihrer Gestalt, Consistentz und Würckung nach sehr ungleich sind, und von einander also müssen unterschieden werden, hält, und also benennet. Wenn nun also etwas dergleichen auch bey den Metallen fürgehet, nemlich daß dieselben gleichfalls in solche verschiedene Theile getrennet werden, was hinderts denn, daß man nicht die daher entstehende verschiedene Producta, auch mit verschiedenen Benennungen von einan-

einander unterscheiden dürffe; obgleich dieselbe genaue Vereinigung derer Principiorum noch nicht gründlich zerrissen, und eine vollkommene radicale Zerlegung des Mixti noch nicht geschehen ist.

V.

Dafern man aber Beliebung hat, die gantze Sache, von denen Chymischen Principiis derer Dinge, und fürnemlich derer Metallen, nach der Wahrheit der Sache selbst zu erklären, so kan Beccher hierinn Anleitung geben, und fürgehen, welchem auch der berühmte Herr D. Stahl pflegt beyzupflichten, ob wohl sein Sinn denen gemeinen Meynungen nicht überall feste nachfolget; jedoch, wie mir deucht, stehet er auf einem solchen Wege, daß ich gewiß versichert bin, daß es schwerlich iemand gereuen werde, selbigen hierinn vielmehr nachzufolgen. Nemlich das saltzigte Principium in denen Metallen bedeutet nicht ein vollkommenes und eigentlich also genanntes Saltz, welches schon wircklich in einer salinischen Vermischung stehet, (daß es nemlich mit einer Wäßrichkeit genau verbunden ist) als in welcher Gestalt es allerdings zur Metallischen Mischung nicht gehöret, ja auch in derselben nicht bestehen könte. Indeß ist es allerdings eine solche Substantz, welche denen Saltzen, in solchem Verstande, wie sie insgemein genommen werden, für andern, und fürnemlich für allen denen schwefelhafften Subjectis,

jectis, am allergeschwindesten nachgiebt, sich mit denselbigen vereinigt, und im rechten Verstande genommen, sich gleichsam von denselben ausziehen låsset. Gewißlich es gehet mit denenselben in eine solche Consistentz gleichsam, daß es dahero nåher und besser geschickt und beqvem gemacht ist, eine neue Mischung anzunehmen, ich meyne in andern Metallen, die an diesem salinischen Principio sehr arm sind, sehr subtil und genau hinein zu gehen. In welcher Absicht das unten von mir angeführte Exempel des Kunckelschen Experiments sehr merckwürdig ist. Wie auch der sehr geschickte Chymicus zu Leipzig, Herr Lincke, denen hierinn curieusen Gemüthern ein Muster von dieser Sache wird fürweisen können, nemlich ein Silber, welches durch eine sehr kleine Quantitåt eines metallischen Saltzes, aus gemeinen Qveckſilber gemacht ist. Ja man kônte, wenn es nôthig zu seyn schiene, allhier ein Experiment anführen, welches zwar nicht civiliter, doch aber in der Physic oder Naturkündigung keine geringe Betrachtung verdienet, da durch ein grobes auch salinisches Gemenge, aus Bley, Kupffer rc. gemacht, eine solche Verwandelung in das gemeine Qveckſilber eingeführet wird, die nicht nur eine vôllige und wahrhafftige, sondern auch die allerfesteste Mischung fürtrefflich bezeuget und beweiset.

VI.

Auch ist die Sache noch lange nicht ausgemacht, oder sattsam bewiesen, daß diese metallischen Saltze nichts anders seyn, als der gantze und vollkommene Cörper des Metalls, der nur durch ein Acidum zernaget und aufgelöset wäre, folglich vermittelst eines Alcali leichtlich wiederum in das vorige Metall zu reduciren stünde. Denn ob wohl einige unter denselben, vermöge einiger Kunst-Griffe im Reduciren etwas von dem vorigen metallischen Cörper wieder aufweisen; so wird man doch so lange an einem genugsamen Beweißthume dieses Vorgebens auch durch diese Reduction selbst zweiffeln dürffen; biß man wird mit aufrichtiger Treue versichern können, daß durch diese Reduction das völlige Gewichte des dazu genommenen Metalls wieder erhalten werde, und daß nicht eine merckliche Quantität desselben dabey zu Glaß oder Schlacken werde; oder daß man diese Reduction ohne neuen Zusatz des mehr flüchtigen Theils, welcher unter dem Calciniren verrauchet ist, verrichten könne. Ob wir nun wohl ietzo eben nicht willens sind, uns im Voraus gleichsam auf die vom Isaaco Hollando gemeldete, oder auf eine andere gleichfalls mühsame Art und Weise die Metallen mit einiger Abscheidung anderer gantz verschiedener Theile im Saltze zubringen, zu beruffen: so können wir doch allhier dasjenige

nicht mit Stillschweigen übergehen; daß auch die gröberen durch saure Menstrua angestellte Auflösungen derer Metallen, kaum ohne offenbahre Abscheidung fremdartiger Theilgen vorgehe; Also pflegt bey der gemeinen Bereitung des martialischen Vitriols, das ist, bey der Auflösung des Eisens mit Schwefel-Oel, so mit gemeinem Wasser diluirt ist, und Filtrirung desselben, damit es zu einer Crystallisirung geschickt gemacht werde, eine leimichte, zu erst schwärtzliche, Materie zurück zu bleiben, die aber nach ihrer Austrocknung zu einem graulichen sehr leichten Pulver, und von denen meisten (besiehe Glasers chymischen Weg-Weiser L. II. cap. V. pag. 172.) unter dem Nahmen einer unnützen Erde weggeworffen wird, wenn man sie aber doch genauer untersuchet, nichts anders zu seyn scheinet, als der mehr schwefelichte Theil des Eisens, der von dem Acido des Vitriols, als welcher die saltzigten und erdichten Theile viel lieber in sich nimmt, unberührt geblieben und zurück gelassen worden, welches schon Keslerus in seiner Centur. II. n. 27. pag. 173. angemercket. Ja wenn das getrocknete Residuum ohngefehr mit gleichen Theilen gemeinen Qveckſilbers sehr wohl unter einander gerieben, und zum Sublimiren eingesetzet wird, so wird der mehreste Theil des zugesetzten Mercurii mit dem Schwefel zusammen wachsen, und zu einem eigentlichen Zinnober sich erheben,

ben, so vielleicht mit eben dem Rechte, wie ich einen antimonialischen Zinnober nenne, auch ein martialischer Zinnober könte genennet werden. Ich habe auch angemercket, daß sich eben ein solch Sediment scheidet, wenn man die Solution des Eisens mit Spiritu Salis anstellet; doch habe ich noch keine Musse gehabt, selbiges zu untersuchen, und auf eben die Art mit dem Qveck-Silber zu tractiren. Also lässet gleichfalls der destillirte Eßig bey der Auflösung und Crystallisirung des Grünspahns viele Theilgen Kupffer unaufgelößt zurück, die sich nicht anders, als nur durch Zusatz des Spiritus vom Salmiac wieder auflösen lassen. Die Erinnerung des Glauberi ist gleichfalls nicht ohne allen Grund, die er hin und wieder in seinen Schrifften fürbringt, daß man solche Sedimente, die sich bey verschiedenen Auflösungen und Digestionibus der Metallen bißweilen niedersetzen, etwas genauer und fleißiger examiniren solle; indem diese Arbeit nicht selten einigen Nutzen schaffen könne.

VII.

Ja ich sehe nicht, was mich hindere, daß ich nicht die Benennung eines Saltzes, auch wie es insgemein genommen wird, ebenfalls einem solchen producto könne zueignen, welches alle Kennzeichen eines aufrichtgen Saltzes aufweiset; ob es wohl ohne offenbahre Absonderung und aparte Sammlung der übrigen princi-

piorum

piorum bereitet, und der gantze Cörper des Metalls, oder der mehreste Theil desselben in eine solche saltzhafftige Substantz gebracht ist: Auf eben die Art, wie wir das Oel vom Wachse, oder einer andern zarten Fettigkeit, deßwegen nicht unwürdig schätzen, selbiges ein Oel zu nennen, weil fast die gantze Substantz des Wachses, oder dieser Fettigkeit, wenn sie durch die Bewegung des Feuers subtilisiret ist, selbiges ausmachet.

VIII.

Doch wird der gantze Streit leichter können beygeleget werden, wenn wir die Definition des Saltzes vorher setzen. Diese giebt uns nun der berühmte Herr D. Hoffmann in seiner Dissert. de Generatione Salium §. 4. da er sagt: Das Saltz ist eine schmackhaffte Substantz, die in einem wässerigen Liquido sich auflösen läßt. Damit stimmt auch Geber überein, wenn er in seiner Summ. Perfect. L. I. P. IV. C. 51. von der Solution also discouriret: Alles was aufgelöset wird (nemlich in scharffen, bittern, herben und sauren Wassern, dergleichen ist der destillirte Eßig, unreiffe Weintrauben, und herbe Pflaumen, 2c. wenn sie gleichfalls erstlich destillirt sind,) muß nothwendig die Natur des Saltzes, des Alauns, oder dergleichen Dinge besitzen. Und etwas weiter: Wir können aus denen Wercken der Natur beweisen, daß bloß solche Dinge, die

derer Saltze, der Alaune und dergleichen Dinge Natur besitzen, sich auflösen lassen.

IX.

Also wirds nicht uneben seyn, wenn wir das fürnehmste Kennzeichen derer Saltze darinn setzen, daß sich selbige leichtlich in einer wässerigen Feuchtigkeit auflösen. Die übrigen requisita, nemlich, daß sie auf der Zunge einen mercklichen Geschmack von sich geben, daß, wenn sie in wässerigen menstruis aufgelöset sind, selbige leichtlich wiederum, wenn solche geschickt verrauchen, in eine trockene Consistentz können gebracht werden, werden mehr secundaria oder die geringeren uneigentlicheren seyn. Die übrigen Eigenschafften aber der Farbe, Fixität oder Feuer-Beständigkeit, Reinigkeit, Flüßigkeit, sind nur zufällige Unterschiede, welche zwar die Species, auf keine Weise aber das Genus oder die Haupt-Art ändern können. In welcher Absicht der Zucker, Weinstein, und andere so genannte salia essentia, (wesentliche Saltze,) derer Pflantzen, Vitriol, Alaun und andere, die diesen gleich sind, allerdings mit unter die Zahl derer Saltze zu rechnen. Es pflegt auch Basilius Valentinus nicht anders zu reden, welcher, wie Helmontius und Borrichius bezeugen, fast am allerersten die Benennung und Unterscheidung derer dreyen principiorum, des Saltzes, Schwefels und Mercurii auf die Bahn gebracht hat. Denn

also

also schreibet er im III. Buch vom Universal der gantzen Welt, vom Vitriole p. 270. In der Erden fällt ein mineralisches Saltz, so man Vitriol nennet, &c. dieses Saltz führet einen brennenden Sulphur, das andere Salia nicht thun. Item, in der Wiederholung des Steins der Weisen p. 106. de Tartaro: Dieses Saltz wird nicht in das Buch der Mineralien geschrieben.

X.

Wenn man also gleich aus denen Metallen nichts anders erhalten könte, als einen Vitriol, so wären die Gegenseitigen damit schon genugsam widerleget. Denn sie unterstehen sich selbst nicht zu läugnen, daß alle Metalle, auch die edleren, die sonst aller Gewalt des Feuers ohne Abgang widerstehen, durch beqveme menstrua in Vitriole oder salinische Crystallen können gebracht werden. Obwohl, was das Gold anbetrifft, selbiges zwar so leicht nicht dahin zu bringen ist, wenn jemand das Werck versuchen wolte, daß man die goldenen Bleche aufhänget, und von den Dämpffen und Aushauchungen derer scharffen Wasser zerfressen läßt, wie solches die meisten in der Absicht recommendiren. Indeß legt Erbinæus von Brandau in den 12. Grund-Säulen der Natur und Kunst p. 23. eine schleunige und nicht unebene Methode für, nicht nur das Gold, sondern auch das Silber und das Qvecksilber in solche Crystal-

len oder vitriolische Saltze zu bringen. Nemlich, das Gold wird in Aqua regis, das Silber und das Qveckſilber aber werden in Aquafort aufgelöset, die menstrua werden alsdenn auf die Helffte ohngefehr herab gezogen, und in den übrigen liquorem werden etliche Tropffen Spiritus vini eingetröpffelt, (denn ohne desselben Zusatz läßt sich die mit Aqua regis gemachte Auflösung des Goldes sehr schwerlich zu Crystallen bringen, wie Cramer in Colleg. Chym. p. 120. bezeuget,) darauf schießt es an einem kalten Orte zu durchsichtigen Crystallen an, welche denn von neuem in destillirtem Eßig, hernach in destillirtem Regen-Wasser und Spiritu Vini können aufgelöset, und durch solche wiederholte Auflösungen und Coagulirungen zu einer grösseren Reinigkeit gebracht werden. Besiehe Kesler. Cent. 1. n. 4. und Bar. Schröders Bedencken vom Goldmachen p. 107.

XI.

Ein solches vitriolisches Saltz kan leichter aus dem Bleye erhalten werden, vermittelst des destillirten Eßigs, wenn solcher auf Mennige, Glette, Bleyweiß, oder die Materie, die die Materialisten Schiefferweiß nennen, oder einen andern Bley-Kalck aufgegossen wird, als welches davon alsobald süsse wird, und wenn man es darauf gehörig verraucht, ein Saltz gibt, welches man wegen seiner besondern Süsse, die

es

es im Geschmacke von sich giebt, gemeiniglich das Bley-Zucker zu benennen pflegt. Ja es wird mit noch leichterer Mühe ohne vorhergehende calcination aus den Feil- oder Raspel-Spähnen des Bleyes mit schwachem Scheide-Wasser, oder welches ohngefehr mit drey Theilen gemeines Wassers geschwächet ist, bereitet. Ja selbst ein etwas starcker Eßig, wenn er durch einen bleyernen Helm, oder der mit Bley-Platten angefüllet ist, destillirt wird, nimmt so viel vom Bley mit in sich, daß er nicht nur mercklich davon süß wird, sondern, wenn man es auch abgezogen, oder gehörig verraucht hat, zu Zucker-süssen Crystallen anschiesset. Besiehe Kunckels Anmerckungen über Neri und Merrets Glaßmacher-Kunst. Zapata bereitet auf eben die Weise sein aquam Æsculapii, denn daß solches nichts anders, als ein flüßiges Bley-Zucker sey, das kan man aus denen vom Autore selbst gemeldten Umständen leicht erweisen. Besiehe desselben Mirabilia Medico-Chirurg. die Spleissius heraus gegeben c. 13. pag. 220.

XII.

Daß aus dem Zinne auf eben die Weise, wie aus dem Bleye mit destillirtem Eßige ein Saltz könne heraus gezogen werden, das läugnet zwar Glaser in seinem Chymischen Weg-Weiser L. II. c. 4. p. 160. Allein, wenn man einen guten scharffen destillirten Eßig nimmt,

dem beym Destilliren etwa eine Hand-voll gemeines Saltz ist zugesetzt worden, solchen auf einen Zinn-Kalck giesset, der durch blosse Glühung und beständige Umrührung bereitet ist, und hernach eine Zeitlang mit einander gehörig digeriren läßt. so nimmt er allerdings so viel in sich, daß, wenn man etwas Spiritus Vitrioli hinein tröpffelt, selbiges so fort trübe wird, und sich niederschlägt; auf diese Weise bereitet Mynsichtus sein Sal oder Magisterium Joviale in seinen Armamentar. Medic. Chymic. p. 21.

XIII.

Aus dem Kupffer wird gantz beqvem ein Vitriolisches Saltz erhalten, wenn man solches mit gemeinem Schwefel cementiret und calciniret. Denn der Spiritus Vitrioli greifft das Kupffer sehr schwach an, so, daß ein Pfund desselben kaum eine halbe Untze Kupffer in sich nimmt. Auch pflegt man aus Grünspahn mit destillirtem Eßig grüne Crystallen zu machen, die die Materialisten unter dem Titel des destillirten Grünspahns verkauffen. Der grüne Mercurius præcipitatus des Beguini und Hartmanni wider den Drüpper ist von diesem wenig unterschieden.

XIV.

Aus dem Eisen kan auf eben die Weise, wie aus dem Kupffer durch Cementirung und Calcinirung mit Schwefel ein Vitriol bereitet wer-

werden. Ja wie Glauber schreibt, so kan man selbigen gleichsam umsonst erhalten, bloß, wenn man den Rauch des angezündeten Schwefels auf Eisen-Feil leitet, welches man etwa in einen geraumen Helm gelegt hat. Ja so gar, wenn man Eisen-Feil mit geriebenen Schwefel mischet, und bloß solches mit schlechtem Wasser anfeuchtet, so wird es nach etlichen Stunden sich so erhitzen, daß es das Glaß zerbricht, und einen sehr dicken Dampff von sich giebt, und endlich in ein braunes Pulver sich verkehrt, welches durch eine gelinde Röstung in einem offenen Gefässe zu einem schönen rothen Croco wird, daraus man hernach mit Regen-Wasser ein Vitriolisches Saltz eines nicht unangenehmen Geschmacks heraus ziehen kan. Besiehe des berühmten Herrn P. Hoffmanns Notas in Poterium p. 553. Nichts destoweniger giebt sich auch das Eisen leichtlich und gar bald in den Spiritum oder Oleum Vitrioli, wenn es ohngefehr mit drey Theilen gemeinen Wassers diluirt ist; welches auch die gemeinste Manier ist, einen Martialischen oder Eisen-Vitriol zu bereiten. Doch kömmt auch bey dieser Bereitung dieser merckwürdige Handgriff für. Nemlich der Spiritus, ja auch selbst das Oleum Vitrioli erlangt öffters, theils durch die mehr unmittelbahre communication mit der glühenden Materie unter dem destilliren, theils durch Beyfügung eines brennenden weinhafften

Spiritus, ja auch bloß durch dessen abstraction von dem gemeinen Mercurio, (welches bey der Bereitung des so genannten Turpeti mineralis fürfällt,) eine besondere Flüchtigkeit, und eine solche durchdringende Krafft, daß er fast auf keine Weise kan gezwungen werden, daß nicht ein sehr schwefelhaffter Geruch, der die Beystehenden fast ersticket, durch die Fugen solte ausdämpffen; welcher aber doch, wenn man nur in den Recipienten etwas frische Eisen-Feil, welches nicht mit Rost angelauffen ist, hinein thut, gleich als in einem Vogel-Leim sich verwickelt, und in einen schönen Vitriol concentrirt wird.

XV.

Weil aber mehrentheils diese vitriolischen Saltze, die aus denen Metallen mit sauren menstruis bereitet worden, einen sehr widerlichen, herben und eckelhafften Geschmack besitzen; ja etliche eine sehr starcke septische oder zerfressende Krafft haben; so haben etliche sich bemühet, solches einiger massen zu mildern, und also zur Medicin beqvemer zu machen, theils durch öffters wiederholte Auflösungen in destillirtem Eßig und in destillirtem Regen-Wasser, theils durch Zusatz des spiritus vini, oder eines flüchtigen urinösischen Saltzes. Und zwar, was den spiritum vini betrifft, so ist dessen Würckung bekannt, die allerhefftigsten acida und corrosiva, z. E. das oleum vitrioli,

trioli, den concentrirten spiritum Nitri &c. zu schwächen, oder wie sie es zu nennen pflegen, zu versüssen oder zu dulcificiren. Vom destillirten Eßige hat schon Basilius Valentinus erinnert, daß solcher der beste Corrector sey, fürnemlich aller mineralischen Gifftigkeit, und führt zugleich das offenbahre experiment an, welches wohl werth ist, daß man es überleget, da der destillirte Eßig das Vitrum Antimonii und andere hefftige antimonialische Brech-Mittel, so entkräfftet, ja gantz umkehret. Besiehe seine Wiederholung des Steins der Weisen p. 107. und Triumph-Wagen des Antimonii p. 390. Ja eine dergleichen Art kömmt auch für bey dem oben-gedachten grünen Mercurio præcipitato, den sie also zu bereiten pflegen, daß sie den Mercurium und das Kupffer in Scheide-Wasser auflösen, hernach das aqua-fort davon abziehen, dasjenige aber, was zurück bleibt, in destillirtem Eßige auflösen, als welcher gar selten ein Brechen oder Salivation zu erregen pfleget, da doch jenes dem Kupffer, dieses dem Qveckfilber, wenn sie durchs Scheide-Wasser zerfressen und niedergeschlagen, sonst sehr gemein und gewöhnlich ist; und gewißlich die besondere Veränderung unter einander, die der destillirte Eßig an denen Metallen, sonderlich aber am Bley, Kupffer, Eisen, so wohl erzeiget, als auch hinwiederum von ihnen leidet, verdienet eine wichtige Be-

trachtung, wie solches beym Bley-Zucker, Crystallen von Grünspahn, verschiedenen crocis und præcipitatis, sowohl von Eisen als Kupffer sich auf verschiedene Weise erzeiget. Man muß also die Lob-Sprüche, die Isaacus Hollandus dem destillirten Eßig beylegt, nicht so obenhin ansehen, da er versichert, daß solcher für andern menstruis eine fürtreffliche Krafft besitze die Metalle durchzudringen, flüchtig zu machen, zu rectificiren, und auch hinwiederum zu figiren. Besiehe des berühmten Herrn Stahls Specim. Beccher. P. II. Membr. 2. Exper. 199. 200. so nunmehro unter dem Titel: Einleitung zur Grund-Mixtion derer unterirdischen mineralischen und metallischen Cörper, übersetzt, und Mens. Octobr. gegen das Ende.

XVI.

Daß aber die Spiritus oder flüchtigen urinösischen Saltze solten geschickt seyn, diese vitriolischen Saltze zu corrigiren, das mögten vielleicht einige deßwegen in Zweifel ziehen, weil die Besorgung dabey zu seyn scheinet, daß diese Saltze durch Zusatz eines alcalinischen liquoris zerstöret werden, indem die metallischen Theilgen, die mit dem sauren menstruo zusammen gewachsen waren, von ihrem Bande und Verknüpffung wieder zerrissen und zerlöset würden. Allein diese Furcht ist fast überflüßig. Denn das Kupffer, wenn es nur mit

gemei-

gemeinem Scheide-Wasser aufgelöset ist, wird durch den spiritum urinæ, oder salis armoniaci, nicht niedergeschlagen, oder wenn im Anfange etwas zu Boden fällt, so wird es alsobald wiederum aufgelöset, wenn man eine grössere Menge des Spiritus hinein giesset, dabey denn die Farbe sehr schön erhöhet wird, so, daß der gantze vorhero grünliche Liquor ietzo die schönste blaue Sapphir-Farbe erlanget. Das eintzige, wie es scheinet, ist noch dabey zu desideriren, daß diese Solution nicht leicht in solche Crystallen von dergleichen Farbe kan gebracht werden. Denn wenn man es so bloß auch nur aufs allergelindeste verraucht, oder, wenn man es bey vermachtem Gefässe herab ziehet, so vergeht die schöne blaue Farbe gar bald, und bleibt ein grünliches salinisches magma zurück, so sich sehr schwerlich eincoaguliren läßt, wenn man aber solches mit stärckerm Feuer erzwingen will, so zerschlägt es, wie ein Knall-Gold mit der grösten Gewalt, und nicht ohne Gefahr derer, die dabey stehen. Stisser gestehet auch in den Act. Labor. Chym. Specim. II. c. 11. daß er keine geringere Schwürigkeit gefunden bey Auflösung des Cyprischen Vitriols, welcher gleichfalls, da er einen urinosischen Spiritum hinein getröpffelt, statt der præcipitation oder Trübung sich an der Farbe sehr schön erhöhet hatte, aber auf keinerley Weise sich zu Crystallen bringen lassen wollen.

len. Doch vermeldet er, daß er nach vielem vergebenen Versuchen, endlich seines Verlangens gewähret worden, vermittelst eines liquoris, der nicht sauer und corrosivisch, noch auch alcalinisch laugenhafftig sey, welchen der Autor an gedachtem Orte nicht zwar ausdrücklich nennet, doch schon längst Erfahrnere gemuthmasset haben, daß es kein anderer sey, als ein rectificirter Spiritus Vini. Glauber führt in seinem philosophischen Ofen L. II. p. 19. item in Deutschlands Wohlfahrt P. IV. p. 68. gantz deutlich an, wie das mit oleo vitrioli oder aquafort bereitete vitriolum des Silbers, vermittelst des Spiritus urinæ oder Salis ammoniaci zu corrigiren sey.

XVII.

Ich weiß es nicht, ob man auch hieher rechnen dürffe die correction oder Erhöhung solcher vitriolischen Saltze, die etliche durch Zusatz anderer Salien zu erhalten sich bemühet haben. Also findet man in des Digby Experim. pag. 189. wie man das Wasser abführende Silber-Crystallen durch den zugesetzten Salpeter soll mildern, daß sie desto gelinder und sicherer würcken. Febure lehret, daß man aus dem Eisen rechte Crystallen, die auch innerlich sehr beqvem zu gebrauchen, vermittelst des Scheide-Wassers, so mit ein wenig Salpeter alterirt ist, erhalten könne. Cassius bringt in seinem Tractatu de Auro c. 10. p. 109. das

Gold

Gold selbst durch das phlegma des Scheide-Wassers und Meer-Saltz in sehr rothe Crystallen, die einen Violen-Geruch, und einen nicht unangenehmen Geschmack haben. Denn ob sie wohl auf diese Weise in der Medicin besser könten gebraucht werden, so werden sie doch vielleicht andern um desto weniger gefallen, weil gantz augenscheinlich fremde Saltze dazu kommen.

XVIII.

Allein wir wollen diese vitriolischen Saltze liegen lassen, und ietzo zu solchen schreiten, welche, wie die meisten dafür halten, denen eigentlichen Saltzen näher treten. Den Weg dazu zu gelangen zeiget Geber in seiner Summ. Perfect. L. 1. c. 51. offenbahr, da er spricht: Wir können aus denen Wercken der Natur beweisen, daß bloß solche Dinge, die derer Saltze, Alaune und dergleichen ihre Natur besitzen, sich auflösen lassen, &c. welche also aufgelöset werden, die müssen nothwendig durch deren Natur aufgelöset werden; Weil wir aber sehen, daß alle Dinge, die recht calcinirt sind, durch Wiederholung der Calcination und Solution aufgelöset werden, so wird deßhalb dadurch offenbar bewiesen, daß alle calcinirte Dinge zur Natur derer Saltze und Alaune am nächsten treten.

XIX.

Also ist die Calcination gleichsam der kürtzeste

tzeste und geschwindeste Schlüssel die festen Schlösser und Riegel der Metallen aufzuschliessen. Die Calcination aber, wie sie eben der Geber beschreibt c. 50. p. 98. ist eine pulverisirung eines Dinges durchs Feuer, wobey die Feuchtigkeit, die die Theile zusammen hält, oder verbindet, weggetrieben wird. Dieses geschicht nun aber auf zweyerley Weise, wie er auch daselbst p. 100. bezeuget; entweder bloß durchs Feuer, oder durch die Schärffe des Saltzes. Beyde Arten beschreibet Isaacus Hollandus in einem eigenen Tractate, den er von den Salibus und oleis metallorum beschrieben hat, und hält dafür, daß jener zu denen härtern, dieser zu denen weichern Metallen sich besser schicke. Nemlich, Gold, Silber, Zinn und Bley werden in ihren gehörigen sauren menstruis aufgelöset, hernach niedergeschlagen, die Kalcke von aller Saltzigkeit abgewaschen, alsdenn in solche Kolben geleget, die einen platten Boden haben, aber nicht dicker, als eines Fingers dick, und denn werden sie bey 20. 30. ja mehrern Tagen in solchem gradu der Wärme erhalten, ohngefehr als das Bley nöthig hat zum fliessen, doch ohne Erglühen. Hernach wird das Feuer gemächlich vermehret biß zur Erglühung, und darinn über acht Tage erhalten. So wird der mehr flüchtige Theil, den er einen Mercurium nennet, in Gestalt weis-

ser

ser florum sich erheben, und die am Boden zurück gebliebene Kalcke schwellen auf, wie ein Schwamm; wenn das geschehen, so wird das Saltz daraus mit destillirtem Eßige gezogen, und was heraus gezogen ist, durch wiederholte solutiones und coagulationes gereinigt. Aber die härtern Metalle, als Kupffer und Eisen, werden mit einer zarten Feile klein gemacht, und denn durch blosses schlechtes glühen, aber um desto länger bey 30. ja 90. Tage nach einander reverberiret, bis sie gleichfalls aufschwellen, wie die vorigen, und alsdenn das Saltz mit destillirtem Eßige daraus extrahiren lassen. Diese Operation aber erfordert gewißlich eine ungemeine Gedult, und eine gantz genaue und accurate Regierung des Feuers, (da denn der Autor sehr aufrichtig erinnert, daß man sonderlich mit allem Fleiß verhüten müsse, daß sie nicht zu Glase werden,) daß dahero wenig gewesen, die ihm nachgefolget, ja bey vielen hat es kaum völligen Glauben und Beyfall gefunden. Daß aber doch diese Art die Metallen durch ein solches langes reverberiren durchzudringen und zu subtilisiren, also von statten gehe, das bekräfftiget Kunckel mit seiner eigenen Erfahrung, da er meldet, daß das Eisen-Feil, wenn es auf diese Weise tractirt ist, zu einem subtilen croco aufblühe, welcher, wie er berichtet, mehr hinter sich hat, als zu offenbah-

bahren billig sey. Besiehe seine Glaß-Kunst p. 69.

XX.

Des Monte Snyders seine Methode hat denen meisten besser gefallen: (vermuthlich, weil das Werck viel leichter und weit kürtzer ist:) da er die Metalle mit dem Regulo Antimonii vermenget, solche denn durch Salpeter, Weinstein und Schwefel, wenn sie in gehörigem Gewichte unter einander gemischt sind, so zerstöhret, daß, wenn die zugesetzten Saltze davon abgelauget, und der Schwefel geschieden, alsdenn aus denen rückständigen Kalcken, wenn solche durch ferneres Calciniren erst entschlossen und geöffnet sind, endlich das Saltz könne heraus gezogen werden: wie solches theils der Autor selbst, ob wol etwas dunckeler, theils sein Commentator, der Berlichius, so wohl in denen Anmerckungen, die an die Schrifft des Monte Snyders angehänget sind; als auch in seiner Inaugural-Dissertation de Medicina Universali, die Anno 1679. zu Jena gehalten ist, weitläufftiger ausführet. Allein wie der berühmte Herr Hof-Rath Stahl schon anderwerts, nemlich in Mense Aprili seiner Observ. erinnert hat, so wird man auf diese Weise schwerlich etwas mehr als nur schöne klare Vitriole erhalten. Welches auch Berlichius selbst sich nicht unterstehet, gäntzlich zu läugnen, nur daß er behaupten will, daß sie einen grössern Grad der

Fixi-

Fixität oder Feuer-Beständigkeit, und der Flüssigkeit besitzen.

XXI.

Indeß könte jemand sich nicht unbillig wundern, warum die Künstler zu dem Zwecke statt derer Saltze und des gemeinen Schwefels nicht andere Mineralien, oder auch selbst die Metalle angewendet haben. Es ist bekannt, daß Zinn und Bley bey gelindem Feuer sehr wohl unter und in einander schmeltzen; so bald aber, als die Hitze zur Glühung kommt, daß die Gefässe durchglühen, so erhitzen sie sich so an einander, daß sie wie eine Kohle glimmen, und so fort in Asche zerfallen. Also ist gleichfalls vom Zincke sehr merckwürdig, daß solches, wenn es auf ein Metall, z. E. auf heiß treibend Bley, Stück-weise aufgetragen wird, dieses bald mit einer sehr hellen lichten Flamme entbrenne, und bey häuffiger Ausdämpffung sehr weisser Florum endlich mit dem Metalle in ein sehr leichtes und höchst-zartes weisses Pulver gehe. Und ich erinnere mich nicht hievon sonst irgendwo Spuhren gefunden zu haben, als beym Becher in seiner Chymischen Concordantz im letzten Theile, den er Rosetum Chymicum nennet n. 3. p. 792. da er lehret, wie man das Gold selbst könne in einen gelblichten Kalck bringen, der keinen Glantz mehr hat, wenn man ohngefehr 3. Theile Zinck darzu mischt, und solchen

mit dem stärckſten Feuer von Golde wieder sublimiret.

XXII.

Die Methode ist gebräuchlicher und bekannter, daß man die Metalle genauer und tieffer penetrirt und aufschließt, wenn man Mercurium davon öffters abstrahirt und sublimirt. Also recommendirt Ettmüller in seinem Colleg. Pharmac. Schröd. S. III. c. 10. wenn man einen Gold-Kalck, der mit Aqua regis gemacht, und mit gemeinem Wasser schon ausgesüsset ist, noch weiter philosophisch aussüssen wolle, so solle man den Mercurium dulcem in gleichem Gewichte zu setzen, solche durch langes fleißiges Reiben wohl unter einander mischen, und nachhero von dem Gold-Kalcke wiederum sublimiren, so werde das Gold, wie eine Wolle zurück bleiben, und hernach um desto mehr und besser zur Extraction der Tinctur (ohne Zweiffel auch des Saltzes) geschickt und tüchtig seyn. Daß hierzu der corrosivische Mercurius sublimatus noch weit kräfftiger seyn werde, so daß er, auch ohne vorhergehende Auflösungen derer Metallen in starcken Wasseren wird allein können genug seyn, das werden diejenigen leichtlich zugeben, denen bekannt und wissend ist, was der Salmiac, oder auch der Arsenic selbst hierzu vermöge. Wiewol diese Methode denenjenigen, die durchaus kein Sauers wollen dazu gebraucht wissen,

um

um destoweniger gefallen wird, je augenscheinlicher und offenbarer die mit dem Mercurio sublimato verbundenen Saltze allhie mit würcken.

XXIII.

Also hat denen meisten beliebet, sich hiezu des lauffenden Qveckſilbers zu bedienen, welchen Weg auch Atremontius anweiset, als der Autor des Frantzösischen Tractätgens, welches auch in Teutsch übersetzt ist, unter dem Titul: Grab der Armuth; wie denn das gantze Meister-Stück, als welches in obgemeldtem Büchelgen etwas denckler gesetzt ist, Borrichius, wie es aus geheimer Communication vom Autore selbst ihm entdecket worden, deutlich genug fürgeleget in seinen Conspect. Chymicor. Illustr. §. 57. p. 38. von welchen der Proceß nicht viel unterschieden ist, den Beccher in seinem Tripod. Hermet. unter dem Titul: Concord. Mercur. Lunæ Lit. Y. p. 170. beschreibet, und welcher, wie er meldet, vom Keslero und Clausio, des Käysers Ferdinand. III. Leib-Medico, soll herkommen. Doch stehet derselbe fast noch klärer und deutlicher beschrieben in denen Operibus Angeli Salæ pag. 290. unter dem Titul: Spiritus Solis Johannis Osiandri Superintendenten zu Mürbach. Nemlich das Gold wird in sehr zarte Bleche oder Blättergen geschlagen, mit lauffenden Qveckſilber amalgamirt, und der überflüßige

Theil des Qveckſilbers durch ein Leder davon gedruckt, die im Leder zurückgebliebene Maſſa wird in einem verglaßten Treib-Scherben unter einen gläſernen Helme, um den wegfliegenden Mercurium aufzufangen, auf glühende Kohlen geſetzt, damit der Mercurius wieder vom amalgama abgetrieben werde. Der hierbey nothwendige Hand-Griff, wie Becher anmercket, beſtehet darinn, daß zwiſchen dem Helme und dem irdenen Gefäßgen, darinn das amalgama lieget, ein Raum gelaſſen werde, eines Fingers breit, damit der Mercurius deſto geſchwinder ausdämpffen, und ſich in dem Helme anlegen könne. Ehe aber der Mercurius auf die Helffte oder gantz verrauchet, ſo muß die Maſſa des Goldes vom Feuer weggenommen, und wieder gerieben werden, damit ſie nicht zuſammen gehe, oder an einander backe, als welches man mit allem Fleiſſe verhüten muß. Wenn der Mercurius gäntzlich weggetrieben iſt, ſo muß man zu dem zurückgebliebenen Kalcke wieder friſchen Mercurium, oder auch den vorigen wiederum zuſetzen, und ſelbigen durch das Feuer wieder davon treiben, und das muß ſo offte wiederholet werden, biß endlich derſelbe Kalck den Mercurium nicht wohl mehr annehmen will. Bey der Arbeit iſt eben nicht nöthig, daß der Mercurius, der im amalgamiren wiederum zum Golde geſetzet wird, gäntzlich davon

von abgetrieben werde, denn es hindert nichts, wenn auch gleich etwas davon beym Golde mit zurücke bleibt. Wenn nun der Gold-Kalck den Mercurium entweder schwerlich oder gar nicht mehr annehmen will, so wird denn aller Mercurius davon völlig durch die Hitze verjaget, nur daß man sich fürsehen muß, daß der Kalck nicht fliesse; dieser Kalck ist einiger massen röthlich. Auf selbigem Kalck giesset man destillirten Eßig, und ziehet dasjenige heraus, was der Mercurius zur solution geschickt gemacht hat. Alsdenn wird dem zurückgebliebnen Kalcke der vorige, oder auch frischer Mercurius wieder beygesetzt, den er alsdenn, welches zu bewundern ist, sehr schleunig und geschwind wieder annimmt, und denn werden nach der Ordnung die ersten Arbeiten wiederholt, biß der gantze Gold-Kalck auf diese Weise resolvirt und aufgelößt ist; welches doch nicht anders, als durch viele und öffters wiederholte Arbeiten geschehen wird. Der Eßig, den man zur Solution gebraucht, und hernach abgegossen hat, wird zusammen gegossen, und hernach mit linden Feuer über der Aschen abgerauchet; so bleibt am Boden ein Saltz zurück, welches vom neuen in destillirten Regen-Wasser kan aufgelöset und gereiniget werden. Dieses Saltz, wenn es getrocknet, und durch eine Retorte destillirt ist, giebt einen sehr durchdringenden Spiri-

tum, der wie ein Saffran riechet, am Boden bleibt ein Asch-farben caput mortuum zurück, daraus wiederum ein Saltz kan heraus gezogen werden, welches an Reinigkeit und Fixität das vorige weit übertrifft.

XXIV.

Diejenige Zerlegung des Goldes und Silbers, die der D. Lucas Osiander, des oben gelobten Joh. Osiandri Bruder, ein sonst berühmter und bekannter Theologus, versucht hat, und durch Joh. Ulric. Reschium, unter dem Titul: Osiandri Experimente, im Druck heraus gegeben, und mit mehreren Exempeln erläutert ist, ist von jenen nur in wenig Handgriffen unterschieden. Nemlich gelobter Autor hat ein amalgama gemacht, von einem Theil gereinigten Goldes, die überflüßige Menge des Qveck-silbers hat er denn durch ein Leder davon gedrückt, und das zurückbleibende in eine gläserne Phiole gethan, die auswärts mit einem luto überzogen, und in einen gemeinen Topff, daraus der Boden gestossen, hinein gepasset, und Lampen-Feuer drunter gegeben, wodurch denn alles Qveckſilber, oder doch grösten Theils, weggedämpffet, daß das Gold als Aschen-farbige oder fahl-bräunliche Kugeln zurück geblieben. Als solches geschehen, hat er die Kugel heraus genommen, noch ehe das Glas kalt geworden, und ehe es also allzufeste an das Glas an-

anbackete, solches zerrieben, und etwas von lebendigen Qveckſilber wieder dazu gethan, auch gemein Waſſer dazu gegoſſen, und es ſo lange sehr fleißig gerieben, bis das darauf gegoſſene Waſſer ſchwartz wurde, ſolches denn abgegoſſen, und friſches darauf geſchüttet, und ſolches ſo offte wiederholet, biß ſich unter dem Reiben keine Schwärtze mehr ſehen ließ. Das alſo abgewaſchene amalgama hat er wiederum auf vorige Weiſe tractirt, ſo lange, bis die gantze ſubſtantz des Goldes in ein ſolches ſchwartzes Pulver gebracht worden. Dieſes ſchwärtzliche ſehr zarte Pulver, wenn es, wie er bezeuget, in einem Tiegel gelinde geglühet wird, damit die etwa noch daran hängende portion des gemeinen Qveckſilbers verrauche (welche doch, wenn man dieſe Scheidung durch eine gläſerne Retorte anſtellet, wieder kan gefangen und erhalten werden,) bekommt eine dunckel-gelbe Farbe, ſo alles Glantzes beraubet iſt, und nimmer wieder in Gold kan redueirt werden, ſondern es geht in ein grün Smaragden-farbes Glaß, wenn die reduction mit Salpeter-Weinſtein und gemeinen verſucht wird; wenn man es aber mit deſtillirten Eßige öffters extrahirt, wird es endlich gantz in ein Saltz gebracht, ſo in der Medicin nicht undienlich iſt. Eben ſolches geſchicht auch mit dem Silber, wenn man nur den Unterſcheid bemercket, daß das Waſſer, mit

welchen das amalgama gewaschen wird, und das Pulver selbst, welches von dem amalgama sich abspühlet, nicht so sehr schwartz ist, wenn man es aber versucht, zu reduciren, wird es zu einem gelblichen oder Hyacinthen-farbigen Glase.

XXV.

Indeß aber, weil es doch einige giebet, die eines so delicaten Geschmacks sind, daß sie auch den Zutritt der geringsten Schärffe, dergleichen der destillirte Eßig besitzt, welcher zur Extraction dieser Saltze pfleget gebraucht zu werden, nicht vertragen können; so wollen wir, damit nun auch diesen Satisfaction gegeben, und alle weitere Gelegenheit, etwas auszunehmen, abgeschnitten werde, nur anführen die Anmerckung des höchst-fleißigen Borrichii, durch welche man befunden hat, daß selbst das Wasser, womit solche Amalgamata gewaschen werden, nachdem sich das schwärtzliche Pulver daraus geschieden hat, wenn es durch gelinde Wärme verraucht wird, ebenfalls etwas reines Saltz hergebe, welches, wenn man reines destillirtes Wasser darzu genommen, nirgends anders hat können herkommen, als von dem Metalle, welches durch diese wiederholte Zerreibung mit dem Queck-silber einiger massen aufgeschlossen ist. Ob nun wohl diese gantze Arbeit in einem besondern Holländischen Tractätgen, welches un-

ter

ter dem Titel: J. B. van Helmont Præcipiolum, zu Amsterdam Anno 1688. heraus gekommen, und bey der Beschreibung der Starckeyischen Pillen mit beygefüget ist, ausführlich genug beschrieben wird; So wollen wir doch lieber des Borrichii seine Worte anführen, welcher Conringio, der eben diese Streitigkeit auf die Bahn gebracht hatte, seine eigene Erfahrung entgegen setzt, wenn er in seinem Tractat. de Hermet. & Ægypt. Sapient. L. II. c. 7. §. 5. p. 409. also schreibt: Ich mache ein Amalgama von vier Theilen höchst-gereinigten Qveck silbers, und einem Theil Gold, so vorher aufs reineste durchs Antimonium gegossen ist, welches ich mit destillirten Wasser beschütte, und eine lange Zeit, so offt ich Musse habe, in einem gläsernen Mörser reibe und umrühre. Indeß bemercke ich täglich, ja iedwede Stunde, daß etwas weniges eines schwärtzlichen Cörpers von dem Reiben sich ins Wasser begebe; wenn nun das Wasser mit der Schwärtze scheinet genungsam angefüllt zu seyn; so giesse ich es ab in ein rein Glaß, und nach einer kleinen Weile, wenn sich die schwartze Stäubigen zu Boden nieder gesetzt, giesse ich das oben schwimmende klare Wasser wiederum auf das Amalgama, reibe es wie vor, und diese Arbeit wiederhole ich sehr offte. Nach etlichen Tagen, wenn die schwärtzlichen Stäubgen nicht mehr so häuffig vom Reiben scheinen zum Vorschein zu kommen,

men, habe ich etwas sehr reines Qveckfilber wiederum dazu gesetzt; damit das Amalgama weicher würde, und die metallischen Stäubgen, die an der gläsernen Keule hängen, desto genauer zertheilet würden. Wenn also diese Arbeit etliche Wochen laug ist fortgesetzet und unterhalten worden, so trockne ich das schwartze Pülvergen an der Sonnen-Strahlen im Sommer, und untersuche auf vielerley Weise und Arten, ob sichs wiederum lasse in Gold reduciren, aber ich habe solches bishero auf keinerley Weise können zuwege bringen, ich mag auch für Kunst-Stücke dazu gebrauchen, was für welche ich nur will. Das destillirte Wasser aber, welches so offt ist darauf gegossen gewesen, habe ich gelinde verrauchet, so hat es etliche Gran eines crystallinischen Saltzes am Boden zurück gelassen. Die Sache ist auch auf eben die Weise mit dem Silber angegangen, und noch etwas geschwinder; aber die Stäubgen, die aus dem Silber heraus getrieben werden, sind nicht schwärtzlich, sondern sind der Farbe nach mehr Aschen-grau; lassen sich aber auch wie die vorigen auf keinerley Weise wiederum zu Silber schmeltzen, so viel mir bewust ist. Das weisse Bley, welches sie heute zu Tage Zinn nennen, giebt durch dieses Reiben auch ein solch schwärtzlich Pulver, so jenem aus dem Golde sehr ähnlich ist. Gefeylt Kupffer, wenn es auch ein paar Tage so gerieben wird, giebt sich in ein rechtes

rechtes Amalgama, ob wohl solches bishero denen meisten unbekannt, und lässet in dem Wasser erstlich zwar ein schwärtzlich Pülvergen zurück, so aber bey Fortfahrung der Reibung fast gelblich wird. Das schwartze Bley scheidet in das Wasser weisse Flöckgen, und zwar ziemlich häuffig. Das Wasser, welches man zur Reibung bey iedweden Amalgama gebraucht hat, wenn es gelinde verraucht wird, läßt am Boden etwas weniges rechten und beissenden Saltzes zurück. Damit aber niemand meyne, daß die schwartzen Stäubgen, oder das Saltz, von dem zu der Operation genommenen Qveckfilber herkomme, so mag man wissen, daß ich keines von beyden von demselben, wenn es wohl ist gereiniget gewesen, bishero habe erzwingen können, wenn ich es gleich allein lange und sehr viel in einem Mörsel mit destillirten Wasser gerieben und gerühret habe.

XXVI.

Statt dieser sehr mühsamen und beschwerlichen Reibung wird man auch können die Digestion gebrauchen, da man doch einen solchen Grad der Wärme wird halten müssen, daß das Qveckfilber zwar sehr nahe sey zur Sublimation, doch aber wenig davon sich würcklich in die Höhe begebe, wenn aber solches einen Tag und Nacht, oder auch länger continuiret ist, so wird das Amalgama mit einer schwärtzlichen Haut überzogen. Denn wird das Amalgama

heraus

heraus genommen, und in einem festen Mörser mit destillirten Wasser eine lange Zeit fleißig gerieben: so giebt sich vieles von dem schwärtzlichen Pulver in das Wasser hinein, dasselbe wird denn von dem schwärtzlichen Pulver geschieden, entweder daß sich solches von selbst zu Boden niedersetzt, oder es wird durchfiltriret, und mit gelindem Feuer verrauchet, so lässet es gleichfalls etwas rechtes Saltz zurück, obwohl derjenige sich wird sehr betrogen finden, der etwa Stücke wie Mühl-Steine groß daher erwartet. Jedoch so iemand, wie Borrichius erinnert, statt des destillirten Wassers Eßig, oder nur das Phlegma vom Eßig zu der Reibung nehmen würde, der würde allerdings mehr Saltz erhalten. Ingleichen, wenn das schwartze Pulver, welches vermittelst des Waschens abgeschieden ist, getrocknet, und in ein gläsernes Retortgen gethan würde, damit der Theil Qveckfilber, der noch daran hänget, davon getrieben werde, solches nachhero in einem offenen Gefässe bey fleißigen Umrühren durch eine gelinde Durchglühung geröstet, und endlich mit destillirten Eßige extrahirt würde, so wird es auch eine grössere Menge Saltzes herfür bringen. Ob uns nun wohl nicht unbekannt ist, was wider diesen Hand-Griff könne oder pflege excipirt zu werden: so ists doch gewiß, wenn man frey sagen darff, was die Sache ist, daß diejenigen Schwürigkeiten suchen und machen, da keine sind, und allzu subtil in der Lufft fischen, die bey Zerlegung

derer

derer Metallen allen Zusatz eines ieden, auch des schwächesten Acidi, nicht nur verwerffen, sondern gar verabscheuen.

XXVII.

Gleichwie wir aber einen jeden bey seiner Meynung lassen können, also mercken wir, daß nunmehro unsere Pflicht sey, etwas von dem Gebrauch dieser Saltze beyzufügen. Selbiger aber beziehet sich theils auf deren Nutzen in der Physic und Chymie, theils in der Medicin und Chirurgie. Was den ersteren anbetrifft, so ist zwar einiger ihre wichtige Verheissung davon bekannt: daß das Saltz der Metallen der Stein der Weisen sey. Ob nun gleich Isaacus Hollandus seinen Metallischen Saltzen, auch denen, die aus denen unedlern Metallen bereitet sind, ausdrücklich die Krafft zuschreibet, daß sie tingiren, und den Mercurium beständig figiren. Welchem auch unter den neueren Kunckel mit seiner Erfahrung beypflichtet, die er selbst in seinen Chymischen Anmerckungen P. I. c. 5. mit diesen Worten erzehlet: Mir ist bewust, ein Saltz aus den Metallen zu machen, welches in einem Laboratorio ausser einer Glaß-Hütte, oder dergleichen beständigen Feuer etwas mühsam fällt. Dasselbe Saltz läßt sich erstlich wie Saltz in Eßig solviren, oder mit selbigen extrahiren, gehet auch mit durchs Filtrum. So es aber einmahl wie ein Alumen plumosum angeschossen,

sen, solviret es weder Eßig, noch Wasser mehr, will auch in keinem Feuer schmeltzen, ausser in übermäßiger Hitze, da es wie ein Milch-farb Glaß wird; dieses hat mir viel Nachdenckens gemacht. Wie ichs aber dahin gebracht, daß es im Wasser sich solviret hat, habe ichs über einen gereinigten Mercurium gegossen, der sich gantz zitternd, als hin und wieder fliegend erzeiget, biß ich das Wasser in der Wärme davon gezögen, da habe ich in der Reduction eine spröde Massam gehabt, welche nach etzlichem Schmeltzen und Abtreiben das schönste feinste Silber, etwan bey drittehalb Loth gegeben. So gestehen doch auch eben diese ehrlichen Leute aufrichtig, daß diesen ihren Saltzen noch vieles fehle, ehe sie einen so grossen Nahmen mit Recht behaupten können. Also mag genug seyn, daß wir dasjenige hier anführen, was Geber in seiner Summ. Perfect. L. I. c. 51. von dieser Sache so wohl bescheidentlich als auch nachdrücklich discourrirt: Die Ursach aber, daß man die Solution erfunden hat, ist gewesen die Subtilisirung derer Dinge, die keinen gehörigen Fluß oder Ingress haben, von welchem ein grosser Nutzen derer Geister und derer Dinge verlohren wurde, die ihrer Natur sind. Denn alles, was aufgelöset wird, muß nothwendig des Saltzes, des Allauns, oder dergleichen Dinge ihre Natur besitzen; Ihre Natur aber ist, daß sie einen Fluß geben für ihrer Vitrificirung. Also werden

den deßgleichen auch die solvirten Spiritus einen gleichen Fluß (Schmeltzung) verursachen. Da sie nun ihrer Natur nach sehr viel mit denen Cörpern auch unter sich mit einander überein kommen, wenn sie ihren Fluß haben, so ist nothwendig, daß sie durch dieselbe die Cörper penetriren, und im Durchdringen auch verwandeln.

XXVIII.

Und eben diese aus dem Geber angeführte und recommendirte Subtilisirung der Metallen, unter dieser Operation, bringt auch denenjenigen kein geringes Licht, die da forschen, was man wohl ohngefehr für Nutzen in der Medicin daher zu gewarten hätte. Denn es mag diese Reduction derer Metallen im Saltze entweder so zugehen, daß solche heraus gezogen, und daraus geschieden werden, oder sie mögen nun subtilisiret und verwandelt werden, so ists doch offenbar, daß sie auf beyde Arten mehr zur Medicin beqvem und geschickt gemacht werden. Indem hier so wohl dieses, daß es sich schleuniger und besser auflösen läßt, als auch dorten die Scheidung derer allzuflüchtigen Theile, und derer erdichten Unreinigkeiten, und die daraus entstehende rechte Ubereinstimmung des fixen und flüchtigen, eine glücklichere und schönere Würckung verspricht und verursacht.

XXIX.

Gewißlich Claveus bringet in seinem Buche de Artificio produc. Lap. Philos. einen gewissen Umstand für, der zum wenigsten, wenn man ihn Bedingungs-weise annimmt, in der Art würdig ist, daß man ihn sehr wohl und genau überlege. Da er versichert, daß die metallische Tinctur, wenn sie auch zu der Vollkommenheit gebracht ist, daß sie die Metalle gehörig und durchaus tingiret, dennoch alsdenn zur Medicin, daß sie dem menschlichen Cörper heilsam seyn könne, noch nicht geschickt sey; sondern sie habe zu dem Zwecke noch vonnöthen, daß der fünffte Grad des Feuers noch viele Tage müsse continuiret, und endlich also calciniret, und durch diese feurige Treibung so subtilisiret werden, daß sie geschwinde in einem ieden trincklichen Liquore zerschmeltze, das ist, in eine rechte völlige salinische Art und Eigenschafft gebracht werde. Indeß kömmt es hierinn auf des Autoris Treu und Glauben an. Ubrigens aber könte auch alsdenn der bekannte Spruch ohne Wort-Verdrehung gültig und wahr seyn, den auch Claveus offt anführet: Das Saltz der Metallen ist der Stein der Weisen.

XXX.

Indeß da es eine so wenige und geringe Quantität ist, die man von diesen Salien herausbekömmt, auch ihre Bereitung eben nicht son-

sonderlich bekannt und gebräuchlich ist, so hat solches noch nicht zugelassen, daß man solche zu allerhand verschiedenen Gebrauch in der Medicin hat anwenden, und ihre Kräffte durch öfftere Experimenta, wie es billig wäre, untersuchen können; hingegen haben die Practici die anderen Vitriolischen Saltze bißhero nicht ohne Nutzen gebraucht. Es bestehet aber die fürnehmste Würckung fast aller solcher Vitriole in einer zusammenziehenden Krafft, deme bißweilen eine zerfressende etzende Krafft, die wenig oder mehr offenbahr ist, beygefüget wird. Diese ist am stärckesten bey denen Crystallen des Silbers und Kupffer-Vitriole zu finden, bey dem Vitriole des Goldes aber ist selbige milder, und bey dem Eisen-Vitriole noch temperirter, als welches schon mehr eine zusammenziehende erdichte Krafft besitzet, worinn das Bley-Zucker allen andern fürgehet.

XXXI.

Also haben sie äusserlich ihren Nutzen in alten stinckenden und sehr netzenden Geschwüren, welcher nicht zu verachten steht, indem sie solche durch ihre beitzende Krafft reinigen, durch ihre Zusammenziehung den Zufluß verhindern, und also zuheilen. Daher ich mich auch erinnere, daß der sel. Herr D. Petermann, berühmter Practicus in Leipzig, in allen, auch so gar krebshafftigen Geschwüren, den Vitriol des Goldes für allen andern reinigenden und beitzenden

Mitteln, sonderlich recommendiret habe. Welche Versicherung auch daher bekräfftiget und beglaubet wird, daß Mr. Belieur, ein Parisischer Chirurgus, ein Oel vom Golde, oder vielmehr einen Vitriolischen Liquorem, der aus Golde mit Spiritu Nitri und Salis gemacht wird, (wie er denn in denen Experimentis des Grafen von Digby, die von Hartmanno und Langio im Druck heraus gegeben sind p. 219. und wiederum in der Medicina experimentali Digbæana, die zu Offenbach heraus gekommen ist, P. I. p. 79. beschrieben wird) zu allerhand unartigen, auch venerischen, ja gar krebshafften Geschwüren soll gebraucht, und solche damit in sehr kurtzer Zeit ausgeheilet haben; welches, wie ich weiß, auch von einem andern durch eigene Erfahrung bewährt befunden ist. Ja ich erinnere mich, daß die blosse und schlechte Solution des Eisens, die mit Eßige gemacht war, Geschwüre im Halse, die sonst sehr hartnäckig sind, in kurtzer Zeit sehr hurtig ausgeheilet habe. Indeß muß man vorhero die Sache recht überlegen, ob es allerdings dienlich sey, solche lange angewöhnte Geschwüre so bald zurück zu treiben und zuzuheilen. Denn man hat viele Exempel, daß daher schädliche, ja tödtliche Suiten darauf erfolget sind, daß man alte Geschwüre und Schäden an Beinen geschwinde ausgetrocknet hat. Also muß ein Medicus allhier sehr vorsichtig und behutsam gehen, und auf beydes

acht

acht haben. Gleiche Vorsichtigkeit ist auch nöthig bey entzündeten Zusammentreibungen des Geblüts, und zwar fürnehmlich an den Augen, die man gemeiniglich mit Bley-Zucker oder andern vitriolischen Dingen pfleget zurück zu treiben, daß man sich solches nicht unterfange, wo man nicht innerlich vorhero neben bey und noch nachhero temperirende, ableitende, laxirende und zertheilende Mittel gebraucht; oder daß man sich nicht mehr Mühe gebe, den Schmertzen zu lindern und wegzunehmen, als die allgemeine Stockung des Geblüts wieder aufzulösen. Also steht auch zu erinnern bey denen Rauhigkeiten, Narben und Fellen der hornigten Haut im Auge, die man mit dem Vitriolo vom Kupffer pflegt wegzubeitzen, daß man sich solches nicht unternehme, wo man nicht vorhero die Universalia, wie man zu reden pflegt, præmittiret habe. Und da das Bley-Zucker sonst nicht uneben ist, den Schmertzen und Zufluß derer Feuchtigkeiten zu verhüten und zu mildern, die sonst auf dem Gebrauch derer etzenden Dinge folgen, solches aber mit dem Kupffer-Vitriol ohne Niederschlagung nicht wohl kan gemischt werden; so kan man sich des Handgriffs bedienen, daß man erstlich etliche Tropffen von der Solution des Kupffer-Vitriols, nach etlichen Minuten aber etwas Bley-Zucker, so in Rosen-Wasser aufgelöset ist, in die Augen hinein tröpfle.

XXXII.

Was ihren inwendigen Nutzen anbetrifft, so hat der Vitriol des Goldes eine purgirende, zugleich aber auch stärckende Krafft, wie man hoffet, und dienet wider die Würme. Welche Kräffte auch der Vitriol des Eisens, ob wohl in ungleichen Grad besitzet; daher es nicht uneben denen aloëtischen, laxirenden Pillen, cachectischen Pulvern und andern Mitteln, die monatliche Zeit zu treiben, und wider das malum hypochondriacum beygefüget wird. Der Vitriol des Silbers führt das Wasser sehr starck ab, so, daß auch viele glauben, man könne es nicht wohl innerlich sicher geben. Daß es aber auch eine besondere Krafft besitze, die Abirrungen der Phantasie zu corrigiren, das will fast, ausser denen bekannten Lob-Sprüchen der Silber-Tincturen, auch das Zeugniß eines gewissen berühmten Practici von glücklicher Curirung etlicher rasenden Leute vergewissern, als welcher den Herrn D. Stahl versichert hat, daß er in Curirung der Raserey keinen Medicamenten mehr traue, als eben diesen Vitriolischen Crystallen des Silbers. Der innerliche Gebrauch des Kupffer-Vitriols wird billig widerrathen, weil selbiger so hefftig beitzet, und erschrecklich Brechen macht. Was aber doch demselben, wenn er mit dem Qveckſilber vereinigt, und mit destillirtem Eßig von neuem aufgelöset und corrigirt ist, den gifftigen, auch schon eingewurtzel-

ten Drüpper von Grund aus zu curiren, von Beguino, Agricola und andern zugeschrieben wird, das kan man bey gemeldeten Autoribus nachsehen. Es ist gleichfalls bekannt, was Stisser von demselben, wenn er vermittelst des Spiritus Vini und Urinæ in blaue Crystallen gebracht, und wiederum in einem gehörigen destillirten Wasser aufgelöset ist, in Curirung der Epilepsie verspricht. Ob nun wohl ein geschickter und behutsamer Gebrauch desselben nicht völlig kan verworffen werden, es auch, wenn es in kleiner Dosi gegeben wird, kein Brechen erreget, oder andern Schaden verursacht; so zeigt doch die Praxis, daß selbiges, wenn es ein wenig zu starck gegeben wird, noch nicht von aller brechend-machenden Krafft beraubt sey. Das Saltz oder Magisterium vom Zinn des Mynsichti wird von Baglivio in seiner Praxi L. II. c. 9. §. 5. p. 209. als ein bewährtes Specificum wider die Mutter-Beschwerung recommendirt. Das Bley-Zucker pflegt zwar von vielen in Rasereyen, Drüpper ꝛc. zur Stillung der innerlichen Hitze sehr gerühmt zu werden. Allein wenn man den höchst-schwehren und fast unheilbaren Schaden überlegt, den die süß-gemachten sauren Weine, die durch eingeworffene Glätte gottloser Weise verfälscht sind, verursachen; ja wer nur bedenckt die gantz augenblickliche Verderbung und Niederschlagung des Appetits, wenn er gleich sonst noch ziemlich

starck ist, die nur von wenig Dosibus der saturnisch-vitriolischen Tinctur wider die Schwindsucht pflegt verursacht zu werden, der wird ohne Zweiffel damit eins seyn, daß man das Bley-Zucker vielmehr äusserlich in der Chirurgie als innerlich zu gebrauchen habe.

XXXIII.

So aber iemand auch denen will Gehör geben, die noch was höhers versprechen, der kan den oben angeführten Claveum nachschlagen, welcher am gemeldeten Ort sagt: Unser Goldmachendes Saltz oder Stein der Weisen ist das wahre Aurum potabile, welches in einem ieden Liquore aufgelöset wird, und ist, wie sie sagen, das vortrefflichste und herrlichste Mittel, die schweresten und unheilbarsten Kranckheiten zu curiren. Ich habe allezeit dafür gehalten, daß man fürnehmlich bey diesem Saltze bleiben müsse 2c. Ubrigens weil ich die Wahrheit und Gewißheit dieser Sache noch nicht erfahren habe, so will auch niemanden rathen, daß er iemahl sein Gemüth dahin wende, solches auszuforschen, und zu suchen, wo es nicht mit der grösten Klugheit und Vorsichtigkeit geschiehet.



Vom

Vom Schmertz-stillenden Schwefel des Vitriols.

Eingang.

WEnn etwas ist, welches zu weiterer Beförderung und Fortgang der Feuer-Chymie höchstnöthig ist; so ist es gewiß eine genaue Anmerckung und fürsichtige Nachahmung derer Dinge, die unsere Vorfahren, von deren Händen wir diese Kunst empfangen und überkommen, erfunden und bemercket haben. Denn die Gräntzen dieser edelsten Wissenschafft erstrecken sich so weit hinaus, daß es kaum jemanden möglich ist, alles mit eigenen Fleiß und Mühe durchzulauffen und zu untersuchen. Daher es denn nicht wenig jemandes Unternehmungen und Versuch befördert, wenn man auch anderer ihren Fleiß zu Hülffe nimmt. Es wäre nur zu wünschen, daß die alten Scribenten einer mehrerern Deutlichkeit und Aufrichtigkeit sich bedienet hätten, da sie ihre Erfindungen denen Nachkommenden mitgetheilet haben. Aber indem sie fürgewendet, daß ihnen solches nicht erlaubet sey, oder vielmehr, daß solches ihnen nicht gefallen und beliebet

liebet habe; so haben sie uns kaum etwas mehr als die blossen Namen ihrer Erfindungen übrig gelassen. Und doch muß man auch diese nicht verabsäumen oder gantz liegen lassen, indem der Titul der Erfindung bißweilen mehr hinter sich hat, als die erfundene Sache selbst. Gewißlich, es hätten auch diese Dinge unserer Kunst mehr Licht geben können; wo nicht die unglückliche Bemühung der Jalousie und das ohnmächtige Verlangen gleiche Schritte mit seinen Vorgängern zu thun, die Nachkommenden eingenommen hätte. Indeß aber, da einige durch die Langwierigkeit der Arbeit sind übernommen und verdrießlich worden, und die Umstände versäumet oder übersehen haben, darauf man doch acht haben soll, wie die Autores selbst befehlen, und sie sodann vielmehr bloß auf die Farbe, Geschmack, oder andern geringen Umstand sind erpicht gewesen, so ists mehrentheils geschehen, daß sie den Schatten für das Wesen selbst angenommen haben. Andere, damit es nicht scheinen möge, als ob ein Ding wäre, so ihnen unbewust sey, obtrudiren mit Fleiß ein

ein untergeschoben Ding, statt des wahren von dem ehrwürdigen Alterthum herstammenden producti. Wodurch es denn nothwendig geschehen muß, daß, da beyderseits die verlangte und von den Autoribus verheissene Wirckung, nicht zum Vorschein kömt, alsdenn daraus der unvermeidliche schwere Zweifel entstehet: Ob nicht die Alten bißweilen falsche Dinge für wahre, und blosse speculationes für richtige und gewisse experimente ausgegeben haben? Oder aber, ob die Nachkommenden auf dem Königlichen und mit derer Alten ihren Fußstapffen bemerckten und betretenen Wege nicht geblieben, sondern indem sie etwa allzusehr Abkürtzungen derer Wege gesucht, vielleicht daher in Ab- und Irrwege gerathen sind, welches der berühmte Hr. P. Stahl in seiner Zymotechnie oder Kunst der Fermentation C. VI. p. 40. nicht ohne Ursach muthmasset, wenn er spricht: Wir werden an denen meisten und besten glücklichen Fortgängen in unserer Chymie gehindert, weil wir ungedultig werden über der langwierigen digestion, langwierigen Reiben,

ben, offt wiederholten cohobiren, öffteren Eintrăncken, und öffterer deliquation oder Fliessung in der Lufft. Also war bey denen Alten, sonderlich bey dem Paracelso, der Name des Schmertz-stillenden Schwefels vom Vitriole sehr berühmt: Aber wenn man die Schräncke und Oefen derer neueren Chymicorum durchsuchet, wird man schwerlich etwas finden, das die vom Paracelso diesem Schwefel zugeschriebene Lob-Sprüche mit Recht verdienen könne. Daß dahero sehr viele dasselbe mit unter die artigen Fabeln und süsse Träume zu zehlen pflegen. Also haben wir nicht undienlich zu seyn erachtet, vorietzo zu untersuchen, ob ein solcher Schmertz-stillender Schwefel aus dem Vitriol könne erhalten werden? durch was für Art und Weise selbiger zu erlangen stehe? und endlich, was für Kräffte man von selbigem zu gewarten habe? Damit nun solches glücklich von statten gehe, so erbitten wir uns dazu demüthigst die Gnade des Allerhöchsten, den geneigten Leser aber ersuchen wir um gütigen pardon, wenn wir etwa worinn solten gefehlet haben.

CAP.

CAP. I.

Ob würcklich ein Schmertz-stillender Schwefel im Vitriol sey?

§. I.

Es könte diese Frage unnöthig oder überflüßig zu seyn scheinen, wenn das Ansehen und Autorität anderer genug und hinlänglich wäre, die Wahrheit einer Sache zu befestigen. Denn man könte dazu anführen das Zeugniß des höchsten Monarchen der Chymicorum, wie er hat wollen genennet seyn, nemlich des Theophrasti Paracelsi, welcher in seinen operibus Tom. I. de Reb. Nat. L. I. c. 7. p. 1045. nicht nur mit ausdrücklichen Worten behauptet, daß ein solcher Schwefel im Vitriol sey, sondern er rühmet daselbst auch dessen Krafft mit vielen besondern wunderbahren Lob-Sprüchen. Welches, weil es gleichsam der Haupt-Ort ist, und fast am allerersten dieser Sache gedencket, so verdienet er wohl, hier angeführet zu werden, ob er wohl ein wenig weitläufftig ist, er spricht aber: Nun wisset von dem embryonato Sulphure im Vitriol und seines gleichen, was Species Vitrioli seyn, als die Salia, daß sie gar wunderlichen Sulphur geben, indem so die corpora animantata geschieden werden von den corporibus embryonatis, als vom Saltz, vom Sal geminæ, von den Speciebus Alumnis, von den Vitrio-

Vitriolis &c. Nun aber eine kurtze Regel will ich euch insgemein geben, daß alle Sulphura von den Vitriolatis Salibus stupefactiva seyn, narcotica, anodyna, somnifera, das ist, Schmertz-stillend, Schlaf-bringend; und aber mit einer solchen proprietät oder Eigenschafft, daß an dem Ort die Somniferische Art so ruhig und so mild hingehet, daß ohn allen Schaden sich abzeucht, nichts auf opiatische Wirckung als im Jusquiamo oder Bilsen, papavere, Mandragora, sondern gar mild, tugendlich, ohne infectiv. Und nach wenig darzwischen gesetzten Riegen: Hie sollet ihr aber wissen von diesem Sulphure, daß unter allen der vom Vitriol am bekanntlichsten ist, daß er an ihm selber fix ist. Wir könten auch dahero für uns anführen, als einen Beschützer unserer Sache, das in Holland vormahls so berühmte Licht, ich meyne den Fr. de le Boe Sylvium, welcher in seiner Praxi L. II. c. 25. §. 17. von dieser Sache also discourriret: Was verschiedene von dem Schmertz-stillenden oder vielmehr lindernden und beruhigenden Schwefel des Vitriols erzehlen, das bezeuget gnugsam, das dieser Schwefel denen meisten unbekannt sey; da er doch nie genug kan gelobet werden wegen seiner gantz erstaunens-würdigen Würckungen, als welche ich, ich rede aus der Erfahrung, nicht genug kan mit meinem Gemüthe erreichen, vielweniger, daß ich sie mit meinem Munde solte genugsam

rühmen

rühmen können. Und §. 32. ermahnet er iederman, daß man diesen Schmertz-stillenden Schwefel des Vitriols suchen, und wenn man ihn gefunden, selbigen für das höchste arcanum halten möge. Ja man könte fast die gantze Anzahl derer Chymiatrorum von denen letzteren Zeiten herfür bringen und darstellen, wenn auf diese Weise entweder einem Wahrheit-liebenden Gemüthe könte Satisfaction gegeben, oder die, welche das Gegentheil glauben, dadurch könten überzeuget werden. Aber es fehlet so weit, daß man solte bloß mit fremden Waffen oder anderer ihrer Autorität diesen Streit ausmachen können; daß es vielmehr gantz leichte ist im Gegentheil den Detharding, Ludovici, Jüngken, Barckhusen und noch vielmehr andere anzuführen, die diese Gegenwart oder Wahrheit eines solchen Schmertz-stillenden Schwefels im Vitriole entweder gar läugnen, oder doch dessen Würckung sehr gering und klein machen, und also eine Autorität der andern entgegen zu setzen.

§. 2.

Also wird dieser Streit kaum können gehoben werden, wo man nicht vorhero die Natur des Vitriols erkannt und besehen, und dessen wesentliche Theile untersucht hat. Nun zeiget aber die Chymische Zerlegung, daß der Vitriol aus vier Theilen zusammen gesetzt sey. Nemlich, 1.) aus einem ungeschmackten phlegmate,

oder

oder Wasser, 2.) aus einem sauren Spiritu, 3.) aus metallischen, kupfferichen und eisenhafften Theilgen, 4.) aus einer mineralischen Erde, die noch keine metallische Natur erlanget hat, wie solches Georg Detharding in seinem chymischen Probier-Ofen p. 228. weitläufftiger ausgeführet hat.

§. 3.

Aus diesem erhellet nun von selbst leichtlich, daß ein Vitriol zwar ein saurer Spiritus sey, der dem acido des Schwefels gantz gleich ist. Aber von dem verbrennlichen principio, oder von der hartzigten, pechigten Substantz, die sich anzünden läßt, und den andern Theil des eigentlich so genannten Schwefels ausmachet, wird man schwerlich eine Spuhr im Vitriole finden. Dazu kommt, daß alle schwefelichte Arten, wo sie nicht gantz genau mit alcalinischen Saltzen vereinigt sind, von denen wässerichten menstruis nicht einmahl angegriffen, geschweige gantz aufgelöset werden, in welchen doch die gantze Substantz des Vitriols aufgelöset, ja mit welchen auch der Vitriol selbst aus seinen Ertzen heraus gezogen wird.

§. 4.

Derowegen, so iemand unternehmen wolte aus dem Vitriole einen wahren brennlichen Schwefel zu bereiten, der muß nothwendig eine vergebene Arbeit thun, und er wird durch keine Kunst oder Wissenschafft dasjenige heraus brin-

bringen können, was nicht drinne ist. Es wäre denn, daß er statt des Vitriols seine Mineram nähme, als von welcher wir gern gestehen, daß sie mehrentheils voll stecke von verbrennlichen Schwefel, sonderlich, wenn sie noch nicht im Feuer gewesen, oder lange an der Lufft gelegen hat. Es könten auch vielleicht hieher gezogen werden die Worte des Paracelsi, die zu allernächst für der Beschreibung unsers vitriolischen Schwefels vorher gehen, die wir oben angeführet haben, da er versichert, daß solche embryonirte Sulphura, wie er sie nennet, nicht in dem Animato, oder beseelten Cörper, oder dem Kerne selbst, sondern in der Schale, die diesen Kern einschliesset, zu suchen stünden. Doch stehet uns die Versicherung noch in Wege, daß wir dieser Muthmassung keinen Platz geben, da er meldet, daß dieser Schmertz-stillende Schwefel des Vitriols seiner Natur nach fix, oder Feuer-beständig sey, welche Fixität gewißlich keinen brennenden Schwefel kan zugeschrieben werden, wo man nicht mit den Worten spielen will.

§. 5.

Indeß ists bey den Chymicis nichts ungewöhnliches, daß sie die subtileren und am meisten gefärbten Theilgen derer Metallen oder Mineralien, ob sie gleich nicht brennlich sind, Schwefel nennen, wie in dem Verstande öffters des Schwefels von Eisen, Kupffer, oder

Antimonio Meldung geschiehet. Dergleichen Theilgen aber sind sehr häuffig im Vitriole, die nicht nur in dem Gesichte fast mit allen den allerschönsten bunten Farben spielen; sondern die auch so subtil sind, daß sie offt ihre Tinctur auch in die allerhärtesten Gläser eindringen, wie solches die Erfahrung allerdings bekräfftiget, und Chr. Langius bezeuget in seinen Miscell. p. 86.

§. 6.

Endlich was die verlangte Würckung, nemlich die Schmertz-stillende Krafft anbelangt, so unterscheidet Paracelsus selbst die Kräffte dieses Schwefels von denen Würckungen des Opii, Hyosciami, Mandragoræ, und anderer narrcotischen dumm und unempfindlich-machenden Vegetabilien. Dahero derjenige dem Autori selbst würde Tort und Gewalt thun, der eine dem Opio gleiche oder ähnliche Krafft vom Vitriole verlangen würde: Es ist genug, wenn man im Vitriole etwas zeigen kan, so da vermögend ist, durch eine gelinde Gewalt die Bewegung derer irritirten Nerven zu stillen, ob wohl solches vielleicht auf eine andere Art, als das Opium, und nicht so geschwinde, auch nicht in so kleiner Dosi dieses würckete.

§. 7.

Wenn man also unter denen obgemeldten Theilen des Vitriols eine Wahl soll anstellen, so muß man alsobald die ersteren zwey, nemlich das Phlegma mit dem Spiritu acido, ausschliessen,

sen. Denn es ist offenbar, daß denen der Name eines Schwefels nicht könne zukommen, als welches vielmehr eine feste, dichte, und nicht eine flüßige, eine gefärbte, und nicht eine durchsichtige Substantz anzeiget. Daß wir auch die metallischen Theilgen dazu nicht nehmen, ob sie wohl sehr schöne und angenehme Farben besitzen, daran verhindert uns der verlangte Schmertz-stillende Effect. Denn dieselben, fürnehmlich aber die Kupfferichten, besitzen vielmehr die Krafft, die Nerven zu irritiren, und ein Brechen zu erregen, als deren widernatürliche Bewegung zu stillen. Derowegen ist nichts übrig, als die mineralische Erde. Daß solche nun vermögend sey, durch eine gelinde Krafft, milde zusammen zu ziehen, und den Tumult derer allzusehr erregten Nerven und bewegenden Fiebern zu dämpffen, solches beweiset bloß das Exempel der süssen oder Balsamischen Erde des Vitriols, wie sie von einigen genennet wird. Diese thut gewißlich treffliche Dienste in Stillung des Brechens, Durchfalls, übermäßigen Purgiren, und anderer widernatürlichen Flüsse, wenn sie nur rechtmäßig bereitet, und von denen anhängenden sauren Kupfferigen Theilgen befreyet ist, ob sie wohl annoch mit vielen groben irrdischen Unreinigkeiten überhäufft, und noch lange nicht zu dem gehörigen Grad der Subtilität erhöhet ist.

CAP. II.

Von der Bereitung des Schmertz-stillenden Schwefels aus dem Vitriole.

§. 1.



Weil Paracelsus selbst, welcher, so viel bekannt ist, diesen Schwefel zuerst auf die Bahn gebracht, und aufgeführet, dessen Bereitung verschwiegen; so hat es nothwendig geschehen müssen, daß seine Anhänger verschiedener Meynung geworden sind; so, daß ich kaum glaube, daß es mehr Arten giebt, das Aurum potabile zu machen, als man Arten findet, diesen Schmertz-stillenden Schwefel des Vitriols zu bereiten. Doch können sie alle fürnemlich zu dreyen Classen gezogen werden, da etliche diesen Schmertz-stillenden Schwefel durch die Præcipitation, andere durch die Sublimation, andere endlich durch die Extraction und Destillation zu fischen suchen.

§. 2.

Die gemeineste Art, deren auch schon Basilius Valentinus Meldung thut, ist die Præcipitation oder Niederschlagung. Nehmlich der Vitriol wird in gemeinen Wasser aufgelöset, und denn ein Oleum Tartari per deliquium, oder eine Auflösung von Pott-Asche, oder sonst

eine

eine Lauge, oder auch ein urinosischer Spiritus, hinein getröpffelt. So fällt ein Pulver zu Boden, welches zwar im Anfange grünlich ist, hernach aber, wenn es ausgesüßt und getrocknet ist, braun wird, welches insgemein mit dem Titel eines Schmertz-stillenden Schwefels, ob wohl gantz unschuldig, pflegt benennt zu werden. Bey dieser Operation ist annoch merckwürdig, daß die Theile, die auf diese Weise zu Boden geworffen werden, nicht einerley Art seyn. Denn diejenigen, die zu Anfangs fallen, sind weit dunckel grüner, als die letztern, als welche eine viel hellere Farbe erlangen, bis sie endlich fast gäntzlich weißlich werden. Und dieser Unterscheid derer niedergeschlagenen Theile, nicht nur der Farbe, sondern auch der Würckung nach, ist gleichfalls bey Niederschlagung des Schwefels von Antimonio merckwürdig, wie Ettmüller in Colleg. Pharm. in Schröder S. III. c. 19. p. 889. bezeuget. Hernach stehet auch zu mercken, wenn diese Niederschlagung mit dem Spiritu Urinæ geschicht, so gehet die Sache schwerlich an bey einem Vitriol, der kupffriger Art ist, wie der Cyprische. Denn es fehlt so weit, daß diese Solution des Vitriols durch Eintröpflung eines urinosischen Spiritus solte getrübet werden, daß vielmehr seine Farbe sehr erhöhet wird, ja gar Sapphir-Feuer davon wird, wie Stisser in Actis Chym. Specim. II. berichtet. Aber der gemeine Vitriol, z. E. der Geyersbergische

welcher mehrentheils sowohl Kupffer als Eisen in sich enthält, läßt sich leichtlich niederschlagen. Wenn aber das niedergeschlagene Magma mit samt dem oben aufschwimmenden Liquore, in gelinde Wärme, oder an die Sonnen-Strahlen gesetzt wird, so bekömmt daher der bißhero bleiche und blasse Liquor, nach Verlauff etlicher Wochen, eine hochblaue Farbe, zu einer klaren Anzeigung, daß das Kupffer mit denen urinosischen Saltzen eine besondere Freundschafft hege, so daß auch die kupffrigen Theilgen, ob er sie gleich schon einmahl fahren gelassen, dennoch wieder von diesem saltzigten Liquore ergriffen und aufgelöset werden.

§. 3.

Etliche, damit sie die Krafft dieses vitriolischen Præcipitats erhöhen, pflegen statt des einfachen Alcali, ein Alcali, so mit dem Schwefel vom Antimonio imprægnirt ist, oder die Lauge von denen Schlacken des Reguli Antimonii dazu zu nehmen, das niederfallende Pulver süssen sie aus, trocknen es, und calciniren es mit dem stärcksten Reverberir-Feuer bey 12. Stunden, damit die flüchtigen brechend machenden Antimonialischen Theile weggetrieben werden, und nur die fixeren Schweiß-treibenden nebst dem Schmertz-stillenden Schwefel des Vitriols zurück bleiben.

§. 4.

Andere aber bemühen sich, solches durch die

darauf

darauf folgende Sublimation, Destillation, und neue Niederschlagung mit edleren Kräfften zu bereichern. Die Art wird vom Kesler Cent. III. n. 66. wie auch vom Hartmanno in Prax. Chymiatr. p. 75. und vom König in Reg. Miner. Sect. IV. c. V. n. 7. p. 149. fürgelegt. Nemlich der so genannte Schmertz-stillende Schwefel des Vitriols, der auf ietzt-gemeldete Weise niedergeschlagen, und mit gemeinem Wasser von aller Saltzigkeit befreyet ist, wird vor sich sublimirt, der Sublimat wird mit der Helffte Weinstein-Saltzes, oder nach dem Hartmanno mit gleichen Theilen Salis Vitrioli gemischt, und durch eine Retorte in ein roth Oel destillirt, das wird von neuen durch zugegossenen Eßig niedergeschlagen, und endlich mit Spiritu Vini extrahirt.

§. 5.

Auch muß man den Handgriff des Basilii Valentini nicht mit Stillschweigen übergehen, da er diesen mit Alcali niedergeschlagenen Schwefel mit Wachholder-Oel, und endlich mit Spiritu Vini extrahiret, besiehe seine Schluß-Reden cap. 8. p. 373. Damit stimmet des Robelii Methode überein, der ohne Zusatz eines Oels den mit Alcali niedergeschlagenen Schwefel des Vitriols alsobald mit Spiritu Vini zu extrahiren lehret, und der vom Ettmüller in seinen Coll. Pharmac. in Schröd. Sect. III. c. 27. p. 923. recommendiret ist.

E 4 §. 6.

§. 6.

Die Niederschlagung kan auch ohne Zusatz eines Alcali geschehen, auf eben die Weise, wie die mit Scheide-Wasser gemachten metallischen Solutiones, wenn man einen Cörper, den sie lieber auflösen, hinein wirfft, dergleichen sonderlich das Eisen und der Zinck sind, alsobald die metallischen Theilgen, die sie vorhero in sich gezogen hatten, aus ihren Poris wieder fallen lassen. Pharam. Rhumelius in seiner Basil. Chym. n. 20. p. 178. bereitet auf diese Weise seinen Schmertz-stillenden Schwefel aus dem Vitriole: er läßt nemlich die Solution des Vitriols gelinde über dem Feuer aufkochen, und denn wirfft er zarte Eisen-Bleche hinein, und läßt sie also eine kleine Stunde darinn. So wird, wie er meynet, der Schmertz-stillende Schwefel aus denen Eisen-Blechen extrahirt, das wird denn abgeschabt, mit heissen Wasser abgewaschen, getrocknet, und zum Gebrauch verwahret. Jedoch, wenn man soll sagen, wie die Sache ist, so erhält man auf diese Weise statt eines Schmertz-stillenden Schwefels vielmehr blosse kupffrige brechendmachende Theilgen.

§. 7.

Diejenigen aber, die durch eine Sublimation zu ihrem vorgesetzten Zweck zu gelangen verhoffen, die haben ausser dem Basilio Valentino selbst den Helmontium zum Fürgänger, nemlich, sie nehmen entweder Vitriol, der durch die Son-

Sonnen-Strahlen gelinde calcinirt ist, oder eben der Sulphur Vitrioli, der mit dem Spiritu Salis Ammoniaci niedergeschlagen ist, oder sie gebrauchen das wohl ausgesüßte Caput mortuum Vitrioli; solches vermengen sie mit gleichen oder zwo Theilen Salmiacs, und sublimiren es mit starcken Feuer, den Sublimat befreyen sie mit gemeinen Wasser wiederum von allem Salmiac, und extrahiren es nachhero mit destillirtem Eßige, endlich aber mit Spiritu Vini: oder sie vermischen es ohne Scheidung des Salmiacs gleich mit dem Meer-Saltze, welches aus dem Capite mortuo, so nach der Destillation des Spiritus Salis zurück geblieben, heraus gezogen ist, und bringen es endlich mit Haus-Blasen in Steinigen, die geben sie denn aus für das Drief Helmontii, oder gar für den Stein des Buttleri selbst. Besiehe Marc. Marci a Kronland Philos. Vet. Rest. p. 544. Solom. Gerber. Disp. inaug. de Drief Helmontii, die Anno 1685. zu Erffurth gehalten ist.

§. 8.

Die durch die Art einer extraction oder destillation die Sache ausmachen wollen, die suchen zu dem Ende vielerley menstrua zusammen, unter welchen das gemeine Wasser am ersten fürkömmt, denn indem der Vitriol mit solchen aus seinem Ertze ausgekocht wird, und die solution denn anfängt dicke zu werden, so

pflegt ein Häutgen oder ein fettiger Rohm oben auf dem liquore zu erscheinen, der muß mit einem breiten Löffel, oder durch das filtriren geschieden werden; das nennet denn Agricola in Comment. in Popp. p. 338. und p. 443. die animam Vitrioli, und wird alsdenn von selbigen durch den süssen spiritum des Mercurii in eine Essentz oder Tinctur gebracht. Allein Mimmerus, ein vormahls sehr berühmter Chymicus in Schlesien, hat daraus von neuen durch Zugiessung Wassers eine fettige Substantz geschieden, die hat er als das trefflichste und gelindeste anodynum denen Patienten zu etlichen Granen gereichet.

§. 9.

Nächst dem folget nun des Bacchi Sauer-Wasser zu gedencken, ich meyne den destillirten Eßig, dessen sich sonderlich Quercetanus, Hartmannus und Kesler bedienen. Man nimmt nemlich Ungrischen Vitriol, mischt solchen mit der Helffte der reinesten Eisen-Feil, wenn sie wohl unter einander gemischt, und durch langes Reiben gemenget, so wird destillirter Eßig drauf gegossen, daß er einen qveer Finger drüber stehe, das wird denn durch Kochen zur Trockene eincoagulirt, denn wird das Feuer so weit gestärcket, bis daß alles einiger massen roth worden. (Es wäre aber besser, daß man den Vitriol für sich in einer Hermetisch versiegelten Phiole auf die höchste Rothe calcinirte, nach der

Art,

Art, die vom Kunckel, Agricola, Geisler und andern aufrichtig ist demonstriret worden.) Denn wird die Masse heraus genommen, wohl gerieben, und frischer Eßig darauf gegossen, daß solcher bey 3. biß 4. Finger hoch drüber stehe, denn wird vermittelst der digestion die Tinctur heraus gezogen, der gefärbte Eßig wird abgegossen, filtrirt, und oleum Tartari per deliquium drein getröpffelt. So fällt ein narcotischer Schwefel, wie sie ihn nennen, zu Boden, der wird wohl ausgesüsset, getrocknet, und mit etlichen aromatischen extracten dem magisterio von Perlen und andern Dingen vermengt, so wird es das Laudanum Hartmanni ohne opio. Besiehe dessen Prax. Chymiatr. p. 13. Kesleri Centur. III. n. 67.

§. 10.

Nächst diesen setzen wir nicht unbillig den aus eben dieser Wurtzel entsprossenen Spiritum Vini, welcher, wenn er etliche mahl vom Vitriole abgezogen wird, daher einen mercklichen Geruch bekömmt, der fast wie Malvasier oder Spanischer Wein riechet, der auch, wie selbst die Sinne bezeugen, mit einer solchen Schmertzstillenden Krafft angefüllet. Dahero solcher zu dieser Sache dem Angelo Salæ für allen andern am beqvemsten geschienen hat, als welcher aufrichtig gestehet, daß er die Schmertz-stillende Krafft, die er bey vielen andern aus dem Vitrio-

Vitriole bereiteten Dingen vergeblich gesuchet, bey keinen mercklicher und gewisser habe spüren können, als bey diesem extracte, das mit Spiritu Vini bereitet ist. Man nimmt nemlich Vitriol, welcher in denen Sonnen-Strahlen gelinder calcinirt, oder in einer warmen Stube wohl getrocknet ist, thut solchen in ein gläsern Gefäß, darinn keine Feuchtigkeit ist, wenn dessen z. E. zwey Pfund sind, so giesset er 30. Untzen Spiritus Vini darauf, der wohl rectificirt, und von allem phlegmate wohl befreyet ist, (denn er erinnert sehr aufrichtig, daß, wenn nur ein wenig phlegma noch darinn wäre, oder das Glas, darein es gethan wird, naß wäre, so würde der Vitriol aufgelöset, und nicht extrahirt, welches denn dem Medicamente einen eckelhafften Geschmack zuwege bringe,) und denn wird das Gefäß, nachdem es wohl verschlossen, in Pferde-Mist gesetzt: wenn das verflossen, so wird der Spiritus Vini, der ietzo einen besonders artigen und starcken Geruch hat, durch eine gelinde Abneigung des Gefässes von denen fecibus geschieden, und endlich in B. M. so weit abstrahirt, daß nur ein öhlichter liquor zurücke bleibt. Besiehe seine Anatom. Vitriol. Tr. I. c. 11. p. 272.

§. 11.

Auf eben dem Grunde scheinet der Spiritus cephalicus des seligen D. Chr. Langii zu beruhen, welchen Herr D. Waitz, Bürgermeister

und Medicus zu Gotha in seinen Episteln, die er: Bedencken von der Alchymie, betitult hat, pag. 42. sehr compendiös und artig zu machen lehret. Nemlich das caput mortuum vom Vitriol wird in eine steinerne Kolbe, die ein Röhrgen hat, gethan, und mit starcken Feuer getrieben, bis es durchglühet; alsdenn wird ein wenig Spiritus Vini hinein geträpffelt, so geht solcher in Gestalt eines sehr öhlichten Spiritus über den Helm, und reißt ein Theilgen der subtileren mineralischen Erde mit sich über. Denn daß diese, und nicht etwan ein rechter Schwefel auf diese Weise durch den Spiritum Vini aus dem Vitriole heraus gezogen werde, das beweiset das röthliche Pulver, welches sich bisweilen in dem Spiritu Vini, der vom calcinirten Vitriole abstrahirt ist, von selbst zu Boden setzt.

§. 12.

Ferner sind hierzu auch die urinosischen Spiritus nicht undienlich. Also hat Hartmannus aus Vitriole, der mit Kinder-Urin ist angefeuchtet worden, seinen spiritum antepilepticum pflegen zu bereiten: von welchem Ettmüller in seinem Colleg. Pharm. in Schröd. p. 921. nicht zweiffelt zu versichern, daß solches viel hinter sich habe, und daß der selige D. Michaelis selbigen fleißig gebraucht; ja er erinnere sich etlicher Epilepticorum, die durch dessen Gebrauch von einer alten eingewurtzelten Epile-

Epilepsie befreyet worden. Welches auch Agricola in Comment. in Pop. P. I. p. 320. mit seinem Zeugniß bekräfftiget.

§. 13.

Jedoch wir wollen diese von aussen und anderwärts her zusammen gesuchte Mittel fahren lassen, und die eigenen Hauß-Mittel besehen, die aus dem Vitriole selbst zu bereiten stehen, nemlich sein eigen phlegma und spiritum. Denn daß selbiger hierzu nicht so gar unkräfftig sey, bezeuget der kräfftige Spiritus, der bey der destillation des Vitriols zu allererst mit der grösten Hitze und Gewalt herfür bricht, welcher von Paracelso so hoch gehalten wird, daß er die Cur der Epilepsie selbigem grösten Theils zuschreibt, als welche GOTT in dem Vitriole eigentlich gelegt, wie er sagt, da er mit klaren Worten versichert, daß dasjenige, welches man insgemein unter dem Nahmen eines unnützen Spiritus wegzuwerffen gewohnt sey, das sey der edelste Spiritus, und sey die Cur der fallenden Sucht nicht in dem firen Oele des Vitriols, sondern in dessen flüchtigen Theile zu suchen. Daß aber eben dieser flüchtige Spiritus des Vitriols nichts als ein Theil des phlegmatis sey, so mit einigen Theilgen der subtilen mineralischen Erde angefüllet ist; solches scheinet die Anmerckung des Glauberi zu behaupten, der in seinem philos. Ofen P. II. p. 13. bemercket hat, daß sol-

cher,

cher, nachdem sich ein roth Pulver von selbst zu Boden gesetzt, alsdenn wieder in ein ungeschmacktes phlegma verkehret werde. Welche Observation auch Ludovici in seiner Pharmac. mod. Sec. applic. p. 439. durch seine eigne Erfahrung bestärcket.

§. 14.

Belobter Autor verspricht eine grössere Menge dieses flüchtigen Spiritus, wenn man Vitriol und Eisenfeil in gleicher Menge mit der Helffte Salpeter vermischt, und durch eine Retorte mit starcken Feuer destillirt, besage seiner Pharmac. Spag. P. II. p. 93. Allein man kan leichtlich muthmassen, daß diese grössere Menge eines solchen flüchtigen Spiritus nicht sowohl vom Vitriole, als von dem zugesetzten Eisen herkomme, als welches von dem Spiritu Nitri oder Scheide-Wasser, so aus dem zugesetzten Salpeter durch das vitriolische acidum ausgetrieben ist, angegriffen und aufgelöset wird, wenn man die Auflösung des Eisens mit Spiritu Nitri oder Scheide-Wasser einmahl versuchet, und dabey die sehr häuffig herausbrechenden schwefelichten Dämpffe mit seiner Nase angemercket hat. Ja es bekräfftiget solches auch ein anders vom Glaubero an die Hand gegebenes Experiment: Nemlich wenn Eisen-Feil durch sein geheimes ferment, (so aus gemeinen in Wasser aufgelöseten Sal-

tze

tze und der Helffte Vitriol-Oel bestehet) aufgelöset wird, so gehet ebenfalls ein flüchtiger schwefelhaffter sehr durchdringender Spiritus über, der auf gleiche Weise, vermittelst der rectification, in ein ungeschmacktes phlegma, und röthliches höchst-fixes Pulver verwandelt wird. Besiehe seine Pharm. Spagyr. P. VI. c. 13.

§. 15.

Allein, eben der Glauber bezeuget, daß es so gar wenig sey, was auf diese Weise mit dem phlegmate aufgeführet wird, da er sich beklagt, daß aus 10. Pfund dieses Spiritus, ob er gleich noch so penetrant gewesen, doch kaum ein Scrupel dieses rothen Pulvers könne gesammlet werden. Dahero hierzu das öfftere cohobiren nöthig ist, wenn dieses phlegma etwas der Mühe werth thun soll, als auf welche Weise es der jüngere Helmontius hat so zu veredlen wissen, daß selbiges, wie M. Marci in Phil. Vet. Rest. P. V. c. 9. bezeuget, in einer fast desperaten Schwindsucht, die von einer vomica oder Eyter-Geschwür der Lungen herkam, fürtreffliche stärckende Kräffte erzeiget hat. Gewißlich, was hierzu das öfftere cohobiren vermöge, das kan man aus dem Exempel des gemeinen Wassers erlernen, als welches, wenn es etliche mahl vom Vitriol destillirt wird, davon einen genugsam penetranten zusammenziehenden, doch nicht unangenehmen Geschmack erhält.

§. 16.

§. 16.

Doch zeiget hierinn der Spiritus und das Oel des Vitriols (als welches nur eine mehr concentrirte Portion des Spiritus ist) eine weit geschwindere und bessere Würckung: sonderlich wenn dieses mit sehr hefftigen und langwierigen Feuer getrieben, jenes aber nur etliche mahl über sein eigen Saltz, oder nur über das Caput mortuum cohobirt wird. Diesen Weg schreitet zu seinem Ziele der schon öffters belobte Agricola, der ein alter und geübter Fechter in dieser Schule ist: Nemlich, er nimmt den Spiritum, der aus einem, wie gewöhnlich ist, wohl gereinigten Vitriole heraus getrieben ist, giesset solchen auf sein eigen Saltz, so mit gemeinen Wasser aus dem capite mortuo heraus gezogen, und durch öfftere calcinationes, solutiones und coagulationes aufs beste gereinigt gewesen, und löset es darinn vermittelst einer langwierigen Digestion auf, die Solution scheidet er von denen Unreinigkeiten durchs Abgiessen, den Spiritum ziehet er vermittelst einer destillation aus einer Retorte wieder über, giesset ihn wiederum auf das zurückbleibende, und das wiederholt er siebenmahl, biß es zu einem wohlriechenden fettichten wohlriechenden Liquore wird. Endlich giesset er den abgezogenen Spiritum wieder auf dasjenige, was in der Retorte zurück geblieben, welcher denn nach einer kurtzen Digestion eine sehr

schöne Röthe extrahirt; den gefärbten Spiritum destillirt er wiederum ab zur Trockne; aus dem zurückbleibenden Pulver ziehet er die Tinctur heraus mit höchst-rectificirten Spiritu vini, und solchen ziehet er denn durch Destillation wieder ab. Besiehe hiervon weitläufftiger seinen Comment. in Popp. P. I. pag. 497.

§. 17.

Daß auch Paracelsus selbst sich dieser Methode bedienet habe, und den Schwefel aus dem Vitriole vermittelst seines eigenen Spiritus durch öffters cohobiren mit der Gewalt des stärckesten Feuers ausgetrieben, das will uns fast dasjenige überreden, was er von der Bereitung des Spiritus Vitrioli antepileptici auf einem besondern Zettel, der in dem I. Tomo p. 789. inserirt ist, mit folgenden Worten meldet: Anfänglich zu extrahiren den Spiritum vom Vitriolo, soll geschehen mit einem gewaltigen Feuer in aufgereckten Kolben in den neundten Helm getrieben werden, und bey dem schärffsten durch den Reverber, der im Athanor stehet, auf den vierdten Tag und Nacht getrieben, so ist der Spiritus Vitrioli bereitet. Demnach soll der colchotar mit liegender Phiola, dergleichen im Athanor in den dritten Tag mit dem höchsten Feuer, Holtz und Kohlen destillirt werden, so lange, bis im Recipienten von 1. Pfund colchotar, $1\frac{1}{2}$ Loth erscheinet, das da gefärbt sey, gleich dem Scharlach.

lach. Alsdenn soll aus dem Capite mortuo ausgezogen werden ein Alcali, und zum vierdten oder fünfften mahle resolviret, am letzten coaguliret, alsdenn sind die drey Stücke, so im Vitriole seyn, ausgezogen und gesondert. Indem er also zuerst des Spiritus, zuletzt aber des Saltzes, ausdrücklich Meldung thut, so ist nothwendig, daß er unter dem Purpur-rothen sublimat den Schwefel wolle verstanden haben.

§. 18.

Damit aber die Chymici der Beschwerlichkeit dieser Herculischen Arbeit entgiengen, da sie nichts destoweniger aus nicht ungegründeten Muthmassungen schlossen, daß der Spiritus und Oel des Vitriols auch ohne so vielen und so verdrießlichen cohobiren etwas von der subtilen mineralischen Erde in der Destillation mit sich überrissen, und in ihren poris verschlossen hielten, so haben sie verschiedene Mittel zusammen gesuchet, dadurch sie diesen verborgenen Schatz herfür brächten, und diesen Schwefel von denen Banden des Acidi, welches denen Nerven sonst nicht wenig zuwider ist, befreyeten. Also sind die ersten Versuche mit dem Spiritu Vini geschehen, den sie mit dem Spiritu oder Oele des Vitriols gemischt, und eine lange Zeit mit einander digerirt haben, endlich haben sie solchen wieder abgezogen, damit auf diese Weise der

Schwefel entweder in der Digestion sich zu Boden niedersetzte, oder in der Destillation mit dem Spiritu Vini zugleich übergienge. Ob nun wohl solches nicht gantz vergebens war, so that doch solches entweder ihnen oder andern noch keine Satisfaction. Dahero ergriffen sie die destillirten ätherischen Oele, als welche weit geschickter und tüchtiger sind, die scharffen Stacheln derer Acidorum zu mildern. Daher hat sich Bartholinus, wie Ettmüller in Colleg. Pharm. pag. 923. bezeuget, bemühet, mit dem Wermuth-Oele, Maetsius und Marggraf mit dem Terpentin-Oele die Sache auszumachen. Nemlich, man nimmt 1. Loth Vitriol-Oel, und eben so viel ätherisches Terpentin-Oel, oder wie König in seinem Regn. Min. p. 149. will, sechs mahl so viel, nemlich 6. Loth, die werden in einer etwas hohen Kolbe zusammen gemischt, und das Glas öffters geschüttelt, bis endlich, nachdem eine sehr hefftige Aufbrausung und Erhitzung entstanden, zuletzt alles zu einem rothen Liquore wird, der als Opium riechet. Der Liquor wird mit reinem Wasser begossen, und ein wenig gekocht; so verdämpffet das Terpentin-Oel zum Theil mit dem Wasser, theils schwimmet es oben auf dem Wasser, ein dicker Balsam aber, als Pech, setzt sich zu Boden, der kan denn, wenn man will, mit Spiritu Vini extrahirt, und nach dessen Abstraction zur consistentz als Pillen eingerauchet werden. Besiehe Morley

Collect. Chym. Leyd. n. 532. p. 484. und Königen am angeführten Orte. Bey dieser Operation ist noch merckwürdig, daß dadurch ein rechter brennlicher Schwefel erhalten werde, welcher doch, wie Barchuysen in seiner Pyros. L. III. S. IV. c. 3. p. 306. gantz wohl erinnert, nicht sowohl vom Vitriole, als vom Terpentin-Oele, welches mit dem vitriolischen Acido zusammen gehet, und von diesem coagulirt wird, seinen Ursprung hernimmt. Zudem so muß es nothwendig geschehen, daß die subtilern Theilgen unsers Schwefels, darauf man doch am meisten sehen muß, theils unter dem Kochen verrauchen, theils in dem darüber schwimmenden Liquore zurück bleiben.

§. 19.

Daher ist die Art weit besser und beqvemer, die Kesler Cent. III. n. 65. fürlegt, ob sie wohl nicht nach allen Theilen vollkommen ist; daher wir dafür halten, daß es der Mühe wohl werth sey, daß wir selbigen verbessert hier hersetzen. Nemlich der Vitriol wird auf die Gelbe calcinirt, zu erst mit gelinden Feuer einen gantzen Tag lang in solchen Grad erhalten, daß die Hitze kaum heisser sey, als die Sonne im Sommer ist: nachhero aber wird das Feuer nach gerade vermehrt, und getrieben, biß das rothe Oel herfür kommen will, und also der Spiritus heraus getrieben. Aus dem Capite mortuo wird das

Saltz gezogen, solches sorgfältig gereinigt, und darauf der herausgetriebene Spiritus wieder aufgegossen, und im Pferde-Mist bey 14. Tage gesetzt. Wenn solches geschehen, wird der Spiritus hernach wieder durch eine Retorte mit starckem Feuer fortgetrieben, alsdenn in einen Kolben von seinem Phlegmate befreyet, biß ein dunckelbrauner Liquor zurück bleibt. Der Liquor wird an einen kalten Ort hingesetzt, zu crystallisiren, solches wird so offt wiederholt, biß aller Liquor zu durchsichtigen Crystallen angeschossen. Auf diese Crystallen wird in einer geraumen Phiole nach gerade der Spiritus oder das ätherische Oel von Terpentin aufgetröpfelt (nicht aber der Spiritus Vitrioli, wie Kesler setzt) biß nach einer sehr hefftigen Aufbrausung die Crystallen von dem Terpentin-Oele aufgelöset, und in einen hoch-rothen Liquorem verwandelt sind. Denn wird dreymahl so viel höchst-rectificirten Spiritus Vini zugesetzt, und durch eine gelinde Destillation wieder abgezogen; so führet der herübergehende Spiritus den subtilsten Schwefel in Gestalt einer Tinctur an Farbe gantz Blut-roth mit sich über, welcher entweder mit frischem Spiritu Vini noch kan etliche mahl rectificiret, oder mit ächten geraspelten Einhorn circuliret, und also als das trefflichste Cephalicum, Antepilepticum, Antipodagricum &c. gebraucht werden.

§. 20.

Doch ist noch eine geheimere Art übrig, ohne Zusatz eines eintzigen fremden und widerwärtigen Dinges aus dem Spiritu Vitrioli den trefflichsten Schwefel zu scheiden, davon man gantz merckliche Spuren bey dem höchst-aufrichtigen Basilio Valentino findet. Allein weil dieser Weg wenigen bekannt, und mit vielen Dornen besetzt ist, so wollen wir uns nicht länger dabey aufhalten.

§. 21.

Nun müsten wir vielmehr noch denen Satisfaction geben, die ietzt fragen werden, da so viele und so verschiedene Arten der Bereitungen herfür gebracht worden, welche nun unter diesen die beste sey, oder welche am näheſten zum Zweck komme. Allein die Enge der Blätter, die wir uns fürgesetzt haben, läßt uns nicht zu, diese Sache weitläufftiger und nach Würden auszuführen. Es wird also genug seyn, die oben gemeldeten Gründe hier von neuen einzuschärffen: nemlich daß die Schmertz-stillende Krafft, die man vom Vitriole erwartet, fürnemlich in dessen mineralischer Erde, und zwar dessen subtilern Theile zu suchen sey; folglich müsse dieselbe nicht nur von denen anhängenden sauren, sondern auch denen gröberen erdichten, fürnemlich aber denen kupfferig-metallischen Theilgen sorgfältig befreyet werden. Denn so lange sie noch mit den sauren Theilgen verwickelt ist, ist sie

sie denen Nerven schädlich; wenn sie mit denen gröbern erdichten Theilgen beschweret wird, kan sie nicht genugsam durchdringen, noch beqvem in dem Cörper ausgetheilt werden; Ist sie noch mit Kupffer vermischt, so steht daher ein Brechen zu befürchten. Wenn dieses gehörig erwogen ist, so wird die Muthmassung nicht schwer fallen, welche Art der Bereitung für andern zu erwehlen stehe. Nemlich die durch eine Niederschlagung mit Lauge, oder einen urinosischen Spiritu; oder durch die Sublimation, vermittelst des Salmiacs, oder durch die extraction mit destillirten Eßige ihren Schmertz-stillenden Schwefel aus dem Vitriole zu bereiten suchen, werden es schwerlich rein und subtil genug, auch von allem Kupffer und brechend-machender Krafft gantz frey erhalten. Diejenigen rathen sich und ihren Patienten besser, die es mit gemeinem Wasser oder Spiritu Vini zu scheiden, oder durch sein eigen Phlegma und Spiritum vermittelst der Destillation überzuführen, und von den Banden des Acidi geschicklich wieder zu befreyen wissen.



CAP.

CAP. III.

Von der Krafft und Nutzen des Schmertz-stillenden Schwefels im Vitriole.

§. 1.

Weil das Leben und die Wohlfahrt unsers Cörpers eintzig und allein in der Bewegung enthalten, erhalten und wieder hergestellet wird; aber auch durch die Bewegung, nemlich durch eine unzeitige und unordentliche auf das hefftigste verletzt, ja gar vernichtet wird: So ist es gewiß nöthig, daß der Medicus mit zwey Arten von Mitteln, als mit zwey Händen versehen sey, dadurch er nicht nur die matten, schwachen, oder gar sinckenden Bewegungen erwecken, sondern auch dieselben, wenn sie über die Schnur hauen, oder allzuhefftig sind, stillen und mildern könne. Zu dem erstern Zweck dienen die flüchtigen Spirituosa, die die Nerven irritiren; das letztere aber verrichten die Sachen, die die rege gemachten Nerven wiederum stillen und beruhigen, mit einem Worte, die Schmertz-stillenden Mittel.

§. 2.

Auf was für Weise aber diese solches leisten, das ist zwar noch nicht sattsam bekannt und entdecket: Doch scheinen sie solches auf zweyerley Weise zu verrichten; indem sie nemlich die Ner-

ven und bewegenden Fibren gelinde entweder relaxiren oder zusammen ziehen; denn auf beyde Art wird ihre Bewegung aufgehalten. Wie solches an denen Fibris derer Musculen, und an denen Nerven, die zur freywilligen Bewegung dienen, gantz augenscheinlich ist, als deren Würckung alsobald aufhöret, wenn sie entweder wider die Natur relaxirt, welches bey der Lähmung geschiehet, oder gantz ungewöhnlich zusammen gezogen werden, welches man an denen Spasmis siehet.

§. 3.

Das erstere thun die Opiata: Sie mögen nun solches verrichten, indem sie das Geblüt dünne machen, und die Blut-Adern des Gehirns aufblähen, und also die Anfänger derer Nerven zusammen drücken, und deren Wallen auffangen und aufhalten, als welche Meynung unlängst angefangen hat einen öffentlichen Beyfall zu verdienen: Oder sie mögen solches leisten, daß sie die Feuchtigkeiten zertheilen, und die Fibras ausleeren; oder sie mögen es auf eine andere annoch unbekannte Art verrichten: so erweisen doch viele Umstände, die man bey der Würckung derer Opiatorum abmercken kan, daß sie die Nerven und bewegenden Fibrillas relaxiren, z. E. die besondere Müdigkeit, die auf den von denen Opiatis verursachten Schlaff erfolget, wie Ettmüller in Coll. Pharmac. in Schröd. p. 712.

bezeu-

bezeuget: ingleichen die Trägheit und Schläffrigkeit, die denen sehr gemein ist, die das Opium öffters mißbrauchen; ferner der augenscheinliche Schade, den die Opiata denenjenigen verursachen, die an der Wassersucht, Cachexie, oder Schlapheit derer Theile laboriren, oder die gantz entkräfftet, und von Alter erschöpfft sind; wie auch die gleiche Schmertz-stillende Würckung, welche die schleimige und mäßig-öhlichte Dinge leisten, als Milch, lau Wasser, und eine jede feuchte Wärme, die die steiffen und starren Theile erweichet.

§. 4.

Das letztere aber hat man von denen zu gewarten, die mit einer gelinden Gewalt vermögend sind, linde zusammen zu ziehen, und die Nerven und bewegende Fibras zu stärcken, als wodurch sie verwehren, daß solche nicht so leicht von einer jeden leichten Irritirung zu unmäßigen Bewegungen können erreget, oder die Bewegungen, da die irritirende Ursache schon gehoben ist, ohne Ursache continuiret werden.

§. 5.

Und unter diese Zahl verdienet auch unser Schwefel des Vitriols mit gerechnet zu werden. Denn wir haben schon oben nicht nur mit dem Zeugniß des Paracelsi behauptet, daß solches auf eine gantz andere Art als die Opiata seinen Schmertz-stillenden Effect erweise; sondern

dern es hat solches auch der so berühmte Sylvius erkannt, welcher in seiner Prax. L. II. c. 26. §. 31. daß die dumm-machende stupeficirende Würckung des Opii, und die beruhigende Krafft des aus dem Vitriole bereiteten Schmertz-stillenden Mittels Himmel-weit von einander unterschieden sey. Ob er wohl diesen Unterscheid etwas anders erkläret.

§. 6.

Daß aber diese unsere Meynung nicht ohne allen Grund sey, da wir die Krafft dieses vitriolischen Schmertz-stillenden Mittels, von dessen zusammenziehender Würckung herleiten, das wird derjenige, wie ich hoffe, leichtlich zugeben, der entweder das gantze Concretum des Vitriols, oder alle dessen Theile, oder auch alle Præparata desselben nur durch den Geschmack erforschen wird, oder wer die Würckung derer Florum vom Blut-Steine, die, wie Ettmüller in Colleg. Schröd. p. 804. bezeuget, Schmertz-stillend ist, oder auch anderer gemäßigter Martialium ihre Krafft bey hypochondriacis und in Mutter-Beschwerungen und dergleichen Zufällen ein wenig genauer überlegen wird. Es scheinet auch, daß man aus keinem andern Grunde dieses Spiritus vom Vitriole, wenn er mit seinen Schwefel etwas häuffiger angefüllet ist, seine Kräffte wider die Epilepsie herleiten dürffe, da man bemercket, daß ein gleiches Vermögen

mögen bey der Art Kranckheiten auch in andern gelinde zusammenziehenden Mitteln, z. E. der Corticæ Chinæ, Semine Lycopodii und denen præparirten harten Theilen der Thiere zu finden sey.

§. 7.

Zum wenigsten erhellet daraus, daß dieses vitriolische Anodynum in gewissen Zufällen besser sey, als die Opiata, nemlich in solchen Zufällen, wo es scheinet, daß die Opiata, entweder von wegen der Krafft, die sie besitzen, die Nerven zu resolviren, und einiger massen zu schwächen, sich dahin nicht schicken, oder wegen der bald vorübergehenden, und nach wenig Stunden verschwindenden Würckung nicht hinlänglich sind, z. E. in einer Atonia, und Schwachheit derer Theile in der Wassersucht und Cachexie, wie auch in angewöhnten habituellen Kranckheiten, Epilepsie, Schwindel und andern langwührigen chronischen Convulsionibus. Denn unser mineralisches Anodynum stärckt nicht nur die Nerven vielmehr, als daß es solche solte schwächen, sondern es bestehet auch aus fixeren Theilgen, die nicht so leicht können zerstäubet und in die Lufft getrieben werden. Und in dem Absehen muß man das nicht für übermäßige Lob-Sprüche halten, mit welchen der seel. Langius seinen Spiritum Cephalicum beleget, da er in seinen Miscell. p. 85. auch in der Pathol. Anim.

p. 106.

p. 106. und p. 404. versichert, daß selbiger den Schlag-Fluß, den Jammer, den Schwindel und andere Schwachheiten des Haupts auf das mächtigste curire, alle Viscera stärcke, auch die Cachexiam und Wassersucht austilge.

§. 8.

Aber damit wir zum Schluß eilen, und uns zur Ruhe begeben, so mag das Opium sein Lob behalten, und wir wollen es nicht leichtsinnig seiner höchsten Würde, dazu es durch einmüthige Ubereinstimmung derer heutigen Medicorum erhoben ist, berauben. Doch wird zum wenigsten denn nachhero auch unser Sulphur Vitrioli seine Stelle finden, und wird selbiger entweder an statt des Opii bißweilen können genommen, oder mit demselben zugleich gebraucht werden, damit jenes seine resolvirende durch dieses seine zusammenziehende Krafft gemildert werde, gleichwie man sonst die Vermischung derer Opiatorum und Schmertz-stillenden Mittel mit denen gewürtzhafften und flüchtigen Saltzen nicht unglücklich zu gebrauchen und zu rühmen pflegt.



COROL-

COROLLARIA.

I. Aus dem Antimonio kan ein rechter brennlicher Schwefel erhalten werden, und solcher wird aus demselbigen nicht erstlich durch den Zutritt derer zugesetzten acidorum gezeuget, sondern er wird durch eine einfache Scheidung heraus gezogen.

II. Dieser Sulphur des Antimonii, ob er gleich an Verbrennlichkeit und äusserer Gestalt von dem gemeinen wenig unterschieden ist, so kan man doch daher schliessen, daß er nach der inneren Textur und Vermischung seiner Theilgen, und folglich auch nach seinen Kräfften würcklich von jenem unterschieden sey, weil man bisweilen anmercket, daß er, wenn er in Terpentin-Oel aufgelöset ist, und nach dessen Erkaltung sich wieder zum Theil zu Boden setzt, alsdenn in Gestalt antimonialischer langen strien zusammen wachse.

III. Aus allen Metallen, und allen, was denen Metallen verwandt ist, kan ein Vitriol gemacht werden, doch etwas schwerer aus dem Golde, am allerschweresten aber aus dem Antimonio. Doch kan auch dieses durch einen gewissen Handgriff in durchsichtige und dem Salpeter ähnliche Crystallen gebracht werden.

IV. Es giebt auch flüchtige metallische Saltze.

V. Es ist nicht ein ieder Spiritus Vitrioli sauer; sondern

sondern man hat auch einen Vitriol, der keinen sauren Spiritum von sich giebt.

VI. Daß es auch ungeschmacke menstrua derer Metallen gebe, wenigstens die nicht sauer sind, das beweiset auch bloß das Exempel des gemeinen Wassers.

VII. Die Wasser, darinn die geglüheten Metallen etliche mahl sind abgelöscht, oder darinn sie eine Zeitlang gekocht, oder auch nur dahinein getaucht gewesen sind, erlangen daher merckliche Kräffte, welche nicht der blossen Einstrahlung, sondern der Mittheilung gewisser Theilgen zuzuschreiben stehen.

VIII. Sonderlich giebt sich hierzu der Mercurius leichte; als von welchem das Wasser keine geringe portion auf diese Weise in seine poros einnimmt; ja solches auch mit sich über den Helm führet.

IX. Der Mercurius scheinet nichts anders zu seyn, als ein verdicketes mineralisches Wasser; daher kan er auch durch einen besonderen Kunstgriff in ein klares helles Wasser wieder verkehret werden.

X. Daß in dem Mercurio eine Schmertz-stillende Krafft inne sey, solches beweiset nicht nur die Vernunfft, sondern auch selbst die Erfahrung.

ENDE.